

| Результаты тестирования по физике атомного ядра и частиц (1-3 ноября 2022 г.) |          |              |   |          |            |        |
|---|----------|--------------|---|----------|------------|--------|
| Фамилия И.О.  | Группа № | Баллов       | Набрано                                       | Вопросов | Прав. отв. | Оценка |
| Балабан Е.Д.  | 202      | 15           | 15  | 15       | 15         | 5      |
| №   | Время    | Правильность | Раздел  |          |            |        |
| 1   | 0:39:37  | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |          |            |        |
| 2   | 0:40:24  | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |          |            |        |
| 3   | 0:44:08  | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |          |            |        |
| 4   | 0:44:27  | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |          |            |        |
| 5   | 0:45:45  | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |          |            |        |
| 6   | 0:46:27  | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |          |            |        |
| 7   | 0:49:19  | 100          | 12. Спин и четность системы кварков           |          |            |        |
| 8   | 0:51:21  | 100          | 11. Возможная реакция                         |          |            |        |
| 9   | 0:55:10  | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |          |            |        |
| 10  | 0:55:42  | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |          |            |        |
| 11  | 0:56:54  | 100          | 2. Свойства частиц                            |          |            |        |
| 12  | 0:57:51  | 100          | 1. Определения физических явлений             |          |            |        |
| 13  | 1:00:53  | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |          |            |        |
| 14  | 1:01:08  | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |          |            |        |
| 15  | 1:01:21  | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |          |            |        |
| Буфеев А.К.   | 202      | 15           | 11  | 15       | 11         | 4      |
| №   | Время    | Правильность | Раздел  |          |            |        |
| 1   | 0:09:19  | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |          |            |        |
| 2   | 0:10:21  | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |          |            |        |
| 3   | 0:10:42  | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |          |            |        |
| 4   | 0:12:09  | 100          | 2. Свойства частиц                            |          |            |        |
| 5   | 0:15:11  | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                  |          |            |        |
| 6   | 0:16:27  | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |          |            |        |
| 7   | 0:33:23  | 0            | 11. Возможная реакция                         |          |            |        |
| 8   | 0:41:09  | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |          |            |        |
| 9   | 0:41:21  | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |          |            |        |
| 10  | 0:42:11  | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                   |          |            |        |
| 11  | 0:43:20  | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |          |            |        |
| 12  | 0:44:50  | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |          |            |        |
| 13  | 0:45:25  | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |          |            |        |
| 14  | 0:48:42  | 100          | 1. Определения физических явлений             |          |            |        |
| 15  | 0:52:47  | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |          |            |        |
| Васильев Н.Н.   | 202      | 15           | 11  | 15       | 11         | 4      |
| №   | Время    | Правильность | Раздел  |          |            |        |
| 1   | 0:05:05  | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |          |            |        |
| 2   | 0:14:47  | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |          |            |        |
| 3   | 0:24:03  | 0            | 11. Возможная реакция                         |          |            |        |
| 4   | 0:24:16  | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |          |            |        |
| 5   | 0:26:17  | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                   |          |            |        |
| 6   | 0:30:50  | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |          |            |        |
| 7   | 0:31:18  | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                  |          |            |        |
| 8   | 0:32:09  | 100          | 1. Определения физических явлений             |          |            |        |
| 9   | 0:37:34  | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |          |            |        |
| 10  | 0:37:47  | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |          |            |        |
| 11  | 0:42:23  | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |          |            |        |
| 12  | 0:49:26  | 100          | 2. Свойства частиц                            |          |            |        |
| 13  | 0:55:55  | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |          |            |        |
| 14  | 0:56:15  | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |          |            |        |
| 15  | 0:57:26  | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |          |            |        |

| Фамилия И.О.            | Группа №     | Баллов              | Набрано                                       | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|-------------------------|--------------|---------------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Ветюгов И.А.</b>     | <b>202</b>   | <b>15</b>           | <b>8</b>                                      | <b>15</b> | <b>8</b>   | <b>3</b> |
| <b>№</b>                | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>                                 |           |            |          |
| 1                       | 0:00:19      | 0                   | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 2                       | 0:08:11      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 3                       | 0:08:38      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 4                       | 0:10:40      | 0                   | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 5                       | 0:12:03      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 6                       | 0:20:09      | 0                   | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 7                       | 0:20:40      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 8                       | 0:24:02      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 9                       | 0:33:44      | 0                   | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 10                      | 0:37:30      | 100                 | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 11                      | 0:38:16      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 12                      | 0:38:51      | 0                   | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 13                      | 0:39:45      | 0                   | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 14                      | 0:40:42      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 15                      | 0:46:52      | 0                   | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| <b>Гусельников И.О.</b> | <b>202</b>   | <b>15</b>           | <b>13</b>                                     | <b>15</b> | <b>13</b>  | <b>4</b> |
| <b>№</b>                | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>                                 |           |            |          |
| 1                       | 0:02:48      | 0                   | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 2                       | 0:04:29      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 3                       | 0:06:00      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 4                       | 0:06:17      | 100                 | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 5                       | 0:07:26      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 6                       | 0:11:59      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 7                       | 0:14:45      | 100                 | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 8                       | 0:19:44      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 9                       | 0:22:01      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 10                      | 0:25:05      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 11                      | 0:40:59      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 12                      | 0:44:05      | 100                 | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 13                      | 0:45:14      | 0                   | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 14                      | 0:45:35      | 100                 | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 15                      | 0:50:44      | 100                 | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| <b>Дубинин Д.А.</b>     | <b>202</b>   | <b>15</b>           | <b>13</b>                                     | <b>15</b> | <b>13</b>  | <b>4</b> |
| <b>№</b>                | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>                                 |           |            |          |
| 1                       | 0:29:20      | 100                 | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 2                       | 0:30:42      | 100                 | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 3                       | 0:32:46      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 4                       | 0:33:01      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 5                       | 0:33:11      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 6                       | 0:33:37      | 100                 | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 7                       | 0:34:32      | 0                   | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 8                       | 0:34:41      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 9                       | 0:34:56      | 100                 | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 10                      | 0:35:08      | 0                   | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 11                      | 0:35:20      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 12                      | 0:36:15      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 13                      | 0:36:22      | 100                 | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 14                      | 0:36:30      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 15                      | 0:36:36      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |

| Фамилия И.О.          | Группа №   | Баллов       | Набрано                                       | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|-----------------------|------------|--------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Дуканов И.А.</b>   | <b>202</b> | <b>15</b>    | <b>13</b>                                     | <b>15</b> | <b>13</b>  | <b>4</b> |
| №                     | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                     | 0:02:39    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 2                     | 0:03:10    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 3                     | 0:06:49    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 4                     | 0:09:09    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 5                     | 0:12:44    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 6                     | 0:13:24    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 7                     | 0:19:19    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 8                     | 0:22:29    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 9                     | 0:22:57    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 10                    | 0:23:19    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 11                    | 0:23:44    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 12                    | 0:28:53    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 13                    | 0:29:36    | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 14                    | 0:36:29    | 100          | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 15                    | 0:36:46    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| <b>Кочергина Е.Д.</b> | <b>202</b> | <b>15</b>    | <b>7</b>                                      | <b>15</b> | <b>7</b>   | <b>2</b> |
| №                     | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                     | 0:07:16    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 2                     | 0:08:43    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 3                     | 0:10:34    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 4                     | 0:11:54    | 0            | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 5                     | 0:17:16    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 6                     | 0:22:39    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 7                     | 0:23:17    | 0            | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 8                     | 0:41:26    | 0            | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 9                     | 0:45:16    | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 10                    | 0:49:23    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 11                    | 0:50:39    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 12                    | 0:51:13    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 13                    | 0:51:22    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 14                    | 0:56:47    | 0            | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 15                    | 0:58:27    | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| <b>Кремнев Д.С.</b>   | <b>202</b> | <b>15</b>    | <b>8</b>                                      | <b>15</b> | <b>8</b>   | <b>3</b> |
| №                     | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                     | 0:07:18    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 2                     | 0:11:45    | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 3                     | 0:13:24    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 4                     | 0:18:07    | 0            | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 5                     | 0:23:37    | 0            | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 6                     | 0:33:36    | 100          | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 7                     | 0:36:44    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 8                     | 0:40:26    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 9                     | 0:41:01    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 10                    | 0:43:22    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 11                    | 0:52:45    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 12                    | 0:58:22    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 13                    | 1:02:14    | 0            | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 14                    | 1:02:59    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 15                    | 1:03:52    | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |

| Фамилия И.О.         | Группа №   | Баллов       | Набрано                                       | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|----------------------|------------|--------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Леонтьев Д.А.</b> | <b>202</b> | <b>15</b>    | <b>14</b>                                     | <b>15</b> | <b>14</b>  | <b>5</b> |
| №                    | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                    | 0:08:21    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 2                    | 0:13:52    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 3                    | 0:15:14    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 4                    | 0:22:56    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 5                    | 0:26:21    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 6                    | 0:27:55    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 7                    | 0:30:36    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 8                    | 0:30:46    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 9                    | 0:31:03    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 10                   | 0:31:09    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 11                   | 0:38:52    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 12                   | 0:41:14    | 0            | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 13                   | 0:42:55    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 14                   | 0:44:15    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 15                   | 0:49:10    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| <b>Макаров Е.Д.</b>  | <b>202</b> | <b>15</b>    | <b>12</b>                                     | <b>15</b> | <b>12</b>  | <b>4</b> |
| №                    | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                    | 0:02:50    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 2                    | 0:07:02    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 3                    | 0:07:33    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 4                    | 0:24:45    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 5                    | 0:31:41    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 6                    | 0:34:12    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 7                    | 0:34:54    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 8                    | 0:35:24    | 0            | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 9                    | 0:41:04    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 10                   | 0:42:59    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 11                   | 0:44:19    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 12                   | 0:47:27    | 0            | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 13                   | 0:47:48    | 100          | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 14                   | 0:53:16    | 0            | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 15                   | 1:02:08    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| <b>Мишарин А.В.</b>  | <b>202</b> | <b>15</b>    | <b>13</b>                                     | <b>15</b> | <b>13</b>  | <b>4</b> |
| №                    | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                    | 0:00:57    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 2                    | 0:05:08    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 3                    | 0:09:26    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 4                    | 0:12:47    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 5                    | 0:18:52    | 0            | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 6                    | 0:19:07    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 7                    | 0:19:19    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 8                    | 0:19:25    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 9                    | 0:23:04    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 10                   | 0:23:48    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 11                   | 0:24:25    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 12                   | 0:25:29    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 13                   | 0:26:30    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 14                   | 0:31:03    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 15                   | 0:32:10    | 0            | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |

| Фамилия И.О.           | Группа №     | Баллов              | Набрано                                       | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|------------------------|--------------|---------------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Поюровская С.М.</b> | <b>202</b>   | <b>15</b>           | <b>14</b>                                     | <b>15</b> | <b>14</b>  | <b>5</b> |
| <b>№</b>               | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>                                 |           |            |          |
| 1                      | 0:02:17      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 2                      | 0:05:14      | 100                 | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 3                      | 0:13:57      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 4                      | 0:14:08      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 5                      | 0:15:44      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 6                      | 0:18:28      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 7                      | 0:21:23      | 100                 | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 8                      | 0:22:13      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 9                      | 0:22:31      | 100                 | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 10                     | 0:28:23      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 11                     | 0:39:41      | 100                 | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 12                     | 0:41:13      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 13                     | 0:47:15      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 14                     | 0:51:07      | 100                 | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 15                     | 0:51:58      | 0                   | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| <b>Романов Д.Р.</b>    | <b>202</b>   | <b>15</b>           | <b>13</b>                                     | <b>15</b> | <b>13</b>  | <b>4</b> |
| <b>№</b>               | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>                                 |           |            |          |
| 1                      | 0:33:22      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 2                      | 0:38:27      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 3                      | 0:39:05      | 100                 | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 4                      | 0:39:19      | 100                 | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 5                      | 0:41:40      | 100                 | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 6                      | 0:43:08      | 0                   | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 7                      | 0:43:40      | 100                 | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 8                      | 0:43:49      | 100                 | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 9                      | 0:44:48      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 10                     | 0:46:52      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 11                     | 0:49:54      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 12                     | 0:50:24      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 13                     | 0:50:35      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 14                     | 0:50:48      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 15                     | 0:52:49      | 0                   | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| <b>Смирнов И.А.</b>    | <b>202</b>   | <b>15</b>           | <b>9</b>                                      | <b>15</b> | <b>9</b>   | <b>3</b> |
| <b>№</b>               | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>                                 |           |            |          |
| 1                      | 0:00:19      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 2                      | 0:06:52      | 0                   | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 3                      | 0:12:29      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 4                      | 0:14:00      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 5                      | 0:22:04      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 6                      | 0:26:23      | 0                   | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 7                      | 0:31:32      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 8                      | 0:35:48      | 100                 | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 9                      | 0:36:52      | 100                 | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 10                     | 0:39:01      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 11                     | 0:48:25      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 12                     | 0:49:11      | 0                   | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 13                     | 0:50:43      | 0                   | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 14                     | 0:51:13      | 0                   | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 15                     | 0:51:21      | 0                   | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |

| Фамилия И.О.          | Группа №     | Баллов              | Набрано                                       | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|-----------------------|--------------|---------------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Стратьева Б.С.</b> | <b>202</b>   | <b>15</b>           | <b>10</b>                                     | <b>15</b> | <b>10</b>  | <b>3</b> |
| <b>№</b>              | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>                                 |           |            |          |
| 1                     | 0:00:43      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 2                     | 0:08:31      | 100                 | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 3                     | 0:09:22      | 100                 | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 4                     | 0:11:42      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 5                     | 0:12:22      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 6                     | 0:15:47      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 7                     | 0:16:16      | 100                 | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 8                     | 0:27:34      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 9                     | 0:30:21      | 0                   | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 10                    | 0:33:03      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 11                    | 0:37:29      | 0                   | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 12                    | 0:41:17      | 100                 | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 13                    | 0:50:25      | 0                   | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 14                    | 0:54:33      | 0                   | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 15                    | 1:00:42      | 0                   | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| <b>Трушников И.Д.</b> | <b>202</b>   | <b>15</b>           | <b>8</b>                                      | <b>15</b> | <b>8</b>   | <b>3</b> |
| <b>№</b>              | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>                                 |           |            |          |
| 1                     | 0:00:31      | 0                   | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 2                     | 0:09:34      | 0                   | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 3                     | 0:17:15      | 0                   | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 4                     | 0:19:38      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 5                     | 0:19:57      | 100                 | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 6                     | 0:20:45      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 7                     | 0:24:45      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 8                     | 0:25:26      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 9                     | 0:26:18      | 0                   | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 10                    | 0:27:40      | 0                   | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 11                    | 0:34:11      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 12                    | 0:38:09      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 13                    | 0:38:22      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 14                    | 0:39:16      | 0                   | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 15                    | 0:40:24      | 0                   | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| <b>Холкин И.Е.</b>    | <b>202</b>   | <b>15</b>           | <b>12</b>                                     | <b>15</b> | <b>12</b>  | <b>4</b> |
| <b>№</b>              | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>                                 |           |            |          |
| 1                     | 0:00:08      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 2                     | 0:00:25      | 100                 | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 3                     | 0:04:26      | 100                 | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 4                     | 0:05:14      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 5                     | 0:15:56      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 6                     | 0:17:02      | 100                 | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 7                     | 0:17:57      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 8                     | 0:26:48      | 0                   | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 9                     | 0:33:19      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 10                    | 0:33:31      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 11                    | 0:34:55      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 12                    | 0:48:15      | 0                   | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 13                    | 0:58:06      | 100                 | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 14                    | 1:04:45      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 15                    | 1:06:28      | 0                   | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |

| Фамилия И.О.         | Группа №   | Баллов       | Набрано                                       | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|----------------------|------------|--------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Чепчуров И.И.</b> | <b>202</b> | <b>15</b>    | <b>14</b>                                     | <b>15</b> | <b>14</b>  | <b>5</b> |
| №                    | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                    | 0:01:58    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 2                    | 0:02:16    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 3                    | 0:08:36    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 4                    | 0:08:50    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 5                    | 0:09:31    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 6                    | 0:25:44    | 100          | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 7                    | 0:25:56    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 8                    | 0:27:49    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 9                    | 0:28:48    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 10                   | 0:33:06    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 11                   | 0:33:53    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 12                   | 0:34:24    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 13                   | 0:35:33    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 14                   | 0:38:26    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 15                   | 0:45:23    | 0            | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| <b>Шагалов Н.А.</b>  | <b>202</b> | <b>15</b>    | <b>9</b>                                      | <b>15</b> | <b>9</b>   | <b>3</b> |
| №                    | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                    | 0:04:01    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 2                    | 0:18:06    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 3                    | 0:20:27    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 4                    | 0:23:07    | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 5                    | 0:24:25    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 6                    | 0:33:18    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 7                    | 0:41:57    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 8                    | 0:45:05    | 0            | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 9                    | 0:46:03    | 0            | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 10                   | 0:47:01    | 0            | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 11                   | 0:52:06    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 12                   | 0:53:10    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 13                   | 0:59:28    | 0            | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 14                   | 0:59:40    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 15                   | 1:02:45    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| <b>Шацков И.А.</b>   | <b>202</b> | <b>15</b>    | <b>13</b>                                     | <b>15</b> | <b>13</b>  | <b>4</b> |
| №                    | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                    | 0:07:40    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 2                    | 0:08:13    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 3                    | 0:08:33    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 4                    | 0:09:36    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 5                    | 0:09:54    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 6                    | 0:14:37    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 7                    | 0:23:41    | 0            | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 8                    | 0:26:09    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 9                    | 0:28:40    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 10                   | 0:29:58    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 11                   | 0:37:41    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 12                   | 0:41:22    | 0            | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 13                   | 0:44:18    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 14                   | 0:48:04    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 15                   | 0:48:52    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |

| Фамилия И.О.           | Группа №   | Баллов       | Набрано                                       | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|------------------------|------------|--------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Астанкович К.А.</b> | <b>203</b> | <b>15</b>    | <b>10</b>                                     | <b>15</b> | <b>10</b>  | <b>3</b> |
| №                      | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                      | 1:03:12    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 2                      | 1:08:22    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 3                      | 1:13:26    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 4                      | 1:14:25    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 5                      | 1:14:52    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 6                      | 1:15:13    | 0            | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 7                      | 1:15:43    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 8                      | 1:16:41    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 9                      | 1:18:43    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 10                     | 1:19:01    | 0            | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 11                     | 1:19:09    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 12                     | 1:19:19    | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 13                     | 1:19:35    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 14                     | 1:19:52    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 15                     | 1:20:05    | 0            | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| <b>Балинов Т.М.</b>    | <b>203</b> | <b>15</b>    | <b>9</b>                                      | <b>15</b> | <b>9</b>   | <b>3</b> |
| №                      | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                      | 0:02:04    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 2                      | 0:06:40    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 3                      | 0:10:09    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 4                      | 0:30:55    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 5                      | 0:38:17    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 6                      | 0:44:26    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 7                      | 0:55:07    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 8                      | 1:08:53    | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 9                      | 1:20:35    | 100          | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 10                     | 1:22:40    | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 11                     | 1:24:36    | 0            | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 12                     | 1:24:41    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 13                     | 1:25:15    | 0            | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 14                     | 1:25:24    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 15                     | 1:25:29    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| <b>Болотов Е.А.</b>    | <b>203</b> | <b>15</b>    | <b>11</b>                                     | <b>15</b> | <b>11</b>  | <b>4</b> |
| №                      | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                      | 0:07:51    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 2                      | 0:11:03    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 3                      | 0:23:00    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 4                      | 0:24:35    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 5                      | 0:26:45    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 6                      | 0:30:31    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 7                      | 0:32:54    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 8                      | 0:42:53    | 100          | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 9                      | 0:45:43    | 0            | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 10                     | 0:55:43    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 11                     | 0:57:25    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 12                     | 1:17:26    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 13                     | 1:17:50    | 0            | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 14                     | 1:18:19    | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 15                     | 1:19:06    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |



| Фамилия И.О.          | Группа №     | Баллов              | Набрано   | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|-----------------------|--------------|---------------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Васильева М.И.</b> | <b>203</b>   | <b>15</b>           | <b>11</b>   | <b>15</b> | <b>11</b>  | <b>4</b> |
| <b>№</b>              | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>   |           |            |          |
| 1                     | 0:03:46      | 100                 | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 2                     | 0:10:19      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 3                     | 0:11:25      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 4                     | 0:21:05      | 0                   | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 5                     | 0:21:38      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 6                     | 0:28:21      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 7                     | 0:28:28      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 8                     | 0:32:40      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 9                     | 0:33:19      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 10                    | 0:37:55      | 100                 | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |           |            |          |
| 11                    | 0:40:14      | 0                   | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 12                    | 0:45:56      | 100                 | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 13                    | 0:49:43      | 0                   | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 14                    | 0:52:33      | 0                   | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 15                    | 1:07:40      | 100                 | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| <b>Гецевич Я.Г.</b>   | <b>203</b>   | <b>15</b>           | <b>12</b>   | <b>15</b> | <b>12</b>  | <b>4</b> |
| <b>№</b>              | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>   |           |            |          |
| 1                     | 0:09:02      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 2                     | 0:19:54      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 3                     | 0:20:31      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 4                     | 0:22:49      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 5                     | 0:26:01      | 100                 | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 6                     | 0:26:35      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 7                     | 0:28:26      | 0                   | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 8                     | 0:29:02      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 9                     | 0:29:35      | 0                   | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 10                    | 0:30:25      | 100                 | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 11                    | 0:30:53      | 100                 | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 12                    | 0:50:17      | 100                 | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. одной из частиц |           |            |          |
| 13                    | 0:58:00      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 14                    | 1:03:22      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 15                    | 1:04:50      | 0                   | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| <b>Елисеева М.А.</b>  | <b>203</b>   | <b>15</b>           | <b>6</b>  | <b>15</b> | <b>6</b>   | <b>2</b> |
| <b>№</b>              | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>   |           |            |          |
| 1                     | 0:09:05      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 2                     | 0:25:32      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 3                     | 0:25:47      | 100                 | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 4                     | 0:27:34      | 100                 | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 5                     | 0:32:10      | 0                   | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 6                     | 0:34:18      | 0                   | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 7                     | 0:44:24      | 0                   | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 8                     | 0:49:38      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 9                     | 0:51:56      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 10                    | 0:56:02      | 0                   | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |           |            |          |
| 11                    | 1:12:12      | 0                   | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 12                    | 1:17:21      | 0                   | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 13                    | 1:18:33      | 0                   | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 14                    | 1:18:42      | 0                   | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 15                    | 1:18:53      | 0                   | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |

| Фамилия И.О.       | Группа №   | Баллов       | Набрано                                       | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|--------------------|------------|--------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Злобин С.С.</b> | <b>203</b> | <b>15</b>    | <b>11</b>                                     | <b>15</b> | <b>11</b>  | <b>4</b> |
| №                  | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                  | 0:01:19    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 2                  | 0:06:27    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 3                  | 0:16:01    | 100          | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 4                  | 0:18:26    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 5                  | 0:33:40    | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 6                  | 0:35:40    | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 7                  | 0:36:08    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 8                  | 0:39:55    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 9                  | 0:46:30    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 10                 | 0:51:46    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 11                 | 0:54:30    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 12                 | 0:58:01    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 13                 | 1:02:49    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 14                 | 1:04:03    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 15                 | 1:12:40    | 0            | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| <b>Зубков Р.А.</b> | <b>203</b> | <b>15</b>    | <b>13</b>                                     | <b>15</b> | <b>13</b>  | <b>4</b> |
| №                  | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                  | 0:00:42    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 2                  | 0:06:00    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 3                  | 0:06:58    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 4                  | 0:12:36    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 5                  | 0:13:07    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 6                  | 0:15:19    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 7                  | 0:17:00    | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 8                  | 0:18:23    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 9                  | 0:20:59    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 10                 | 0:25:44    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 11                 | 0:29:16    | 0            | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 12                 | 0:30:59    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 13                 | 0:31:23    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 14                 | 0:47:54    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 15                 | 0:48:12    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| <b>Зубков В.С.</b> | <b>203</b> | <b>15</b>    | <b>7</b>                                      | <b>15</b> | <b>7</b>   | <b>2</b> |
| №                  | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                  | 0:16:06    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 2                  | 0:20:49    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 3                  | 0:39:49    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 4                  | 0:44:03    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 5                  | 0:44:21    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 6                  | 0:45:42    | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 7                  | 0:50:26    | 0            | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 8                  | 0:51:15    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 9                  | 0:51:40    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 10                 | 0:52:58    | 0            | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 11                 | 0:57:14    | 0            | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 12                 | 1:05:39    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 13                 | 1:16:50    | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 14                 | 1:18:23    | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 15                 | 1:18:56    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |

| Фамилия И.О.        | Группа №   | Баллов       | Набрано                                       | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|---------------------|------------|--------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Зыкина А.А.</b>  | <b>203</b> | <b>15</b>    | <b>11</b>                                     | <b>15</b> | <b>11</b>  | <b>4</b> |
| №                   | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                   | 0:11:54    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 2                   | 0:16:49    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 3                   | 0:21:19    | 0            | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 4                   | 0:29:07    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 5                   | 0:34:03    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 6                   | 0:38:22    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 7                   | 0:41:17    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 8                   | 0:47:02    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 9                   | 0:54:22    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 10                  | 0:56:09    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 11                  | 0:59:14    | 100          | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 12                  | 1:12:41    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 13                  | 1:13:10    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 14                  | 1:18:55    | 0            | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 15                  | 1:19:02    | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| <b>Казаков Н.А.</b> | <b>203</b> | <b>15</b>    | <b>14</b>                                     | <b>15</b> | <b>14</b>  | <b>5</b> |
| №                   | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                   | 0:04:19    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 2                   | 0:06:57    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 3                   | 0:10:55    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 4                   | 0:19:42    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 5                   | 0:23:07    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 6                   | 0:23:31    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 7                   | 0:26:42    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 8                   | 0:30:46    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 9                   | 0:34:17    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 10                  | 0:46:56    | 100          | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 11                  | 0:50:14    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 12                  | 0:56:51    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 13                  | 0:58:50    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 14                  | 1:06:26    | 0            | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 15                  | 1:10:30    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| <b>Коваль К.В.</b>  | <b>203</b> | <b>15</b>    | <b>6</b>                                      | <b>15</b> | <b>6</b>   | <b>2</b> |
| №                   | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                   | 0:00:58    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 2                   | 0:07:26    | 0            | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 3                   | 0:11:50    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 4                   | 0:12:59    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 5                   | 0:18:20    | 0            | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 6                   | 0:22:35    | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 7                   | 0:30:53    | 0            | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 8                   | 0:33:21    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 9                   | 0:33:37    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 10                  | 0:39:32    | 0            | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 11                  | 0:44:10    | 0            | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 12                  | 0:51:42    | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 13                  | 0:53:57    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 14                  | 0:55:42    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 15                  | 0:56:19    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |

| Фамилия И.О.           | Группа №   | Баллов       | Набрано                                       | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|------------------------|------------|--------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Коновалова Д.А.</b> | <b>203</b> | <b>15</b>    | <b>11</b>                                     | <b>15</b> | <b>11</b>  | <b>4</b> |
| №                      | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                      | 0:02:44    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 2                      | 0:06:04    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 3                      | 0:20:37    | 0            | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 4                      | 0:26:26    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 5                      | 0:28:12    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 6                      | 0:32:34    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 7                      | 0:55:02    | 0            | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 8                      | 0:57:42    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 9                      | 1:00:40    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 10                     | 1:02:25    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 11                     | 1:02:41    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 12                     | 1:02:56    | 0            | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 13                     | 1:04:18    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 14                     | 1:05:35    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 15                     | 1:14:42    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| <b>Кротов А.С.</b>     | <b>203</b> | <b>15</b>    | <b>13</b>                                     | <b>15</b> | <b>13</b>  | <b>4</b> |
| №                      | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                      | 1:12:18    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 2                      | 1:12:34    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 3                      | 1:12:45    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 4                      | 1:13:48    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 5                      | 1:14:10    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 6                      | 1:14:33    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 7                      | 1:14:42    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 8                      | 1:14:54    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 9                      | 1:15:02    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 10                     | 1:15:09    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 11                     | 1:15:24    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 12                     | 1:15:33    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 13                     | 1:15:39    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 14                     | 1:15:47    | 0            | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 15                     | 1:17:14    | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| <b>Мармылев А.С.</b>   | <b>203</b> | <b>15</b>    | <b>11</b>                                     | <b>15</b> | <b>11</b>  | <b>4</b> |
| №                      | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                      | 0:05:09    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 2                      | 0:08:03    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 3                      | 0:13:03    | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 4                      | 0:17:49    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 5                      | 0:18:52    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 6                      | 0:33:48    | 100          | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 7                      | 0:40:09    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 8                      | 0:46:15    | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 9                      | 0:51:05    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 10                     | 1:03:17    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 11                     | 1:04:18    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 12                     | 1:07:57    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 13                     | 1:09:11    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 14                     | 1:16:27    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 15                     | 1:17:03    | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |

| Фамилия И.О.         | Группа №   | Баллов       | Набрано   | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|----------------------|------------|--------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Никулина А.С.</b> | <b>203</b> | <b>15</b>    | <b>13</b>   | <b>15</b> | <b>13</b>  | <b>4</b> |
| №                    | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                    | 0:01:21    | 100          | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 2                    | 0:07:07    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 3                    | 0:08:27    | 100          | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 4                    | 0:12:50    | 0            | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 5                    | 0:13:50    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 6                    | 0:14:28    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 7                    | 0:17:39    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 8                    | 0:18:31    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 9                    | 0:21:13    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 10                   | 0:23:29    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 11                   | 0:28:22    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 12                   | 0:30:56    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 13                   | 0:39:49    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 14                   | 0:40:50    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. одной из частиц |           |            |          |
| 15                   | 0:46:17    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| <b>Панов А.Е.</b>    | <b>203</b> | <b>15</b>    | <b>6</b>  | <b>15</b> | <b>6</b>   | <b>2</b> |
| №                    | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                    | 0:07:25    | 100          | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 2                    | 0:24:46    | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 3                    | 0:34:16    | 100          | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 4                    | 1:00:29    | 0            | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 5                    | 1:03:08    | 0            | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 6                    | 1:03:48    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 7                    | 1:05:09    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 8                    | 1:05:44    | 0            | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 9                    | 1:05:56    | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 10                   | 1:06:04    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. одной из частиц |           |            |          |
| 11                   | 1:07:05    | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 12                   | 1:07:11    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 13                   | 1:07:17    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 14                   | 1:07:26    | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 15                   | 1:07:32    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| <b>Сотничук М.К.</b> | <b>203</b> | <b>15</b>    | <b>9</b>  | <b>15</b> | <b>9</b>   | <b>3</b> |
| №                    | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                    | 0:01:25    | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 2                    | 0:08:05    | 0            | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 3                    | 0:13:07    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 4                    | 0:15:26    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 5                    | 0:23:18    | 0            | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 6                    | 0:24:22    | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 7                    | 0:37:54    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 8                    | 0:38:11    | 100          | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 9                    | 0:41:02    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 10                   | 0:41:39    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 11                   | 0:42:45    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 12                   | 0:53:13    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |           |            |          |
| 13                   | 0:53:28    | 100          | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 14                   | 0:55:26    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 15                   | 0:56:02    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |

| Фамилия И.О.         | Группа №     | Баллов              | Набрано                                       | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|----------------------|--------------|---------------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Степанов О.В.</b> | <b>203</b>   | <b>15</b>           | <b>14</b>                                     | <b>15</b> | <b>14</b>  | <b>5</b> |
| <b>№</b>             | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>                                 |           |            |          |
| 1                    | 0:18:57      | 100                 | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 2                    | 0:32:30      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 3                    | 0:34:04      | 100                 | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 4                    | 0:39:02      | 100                 | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 5                    | 0:46:53      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 6                    | 0:48:59      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 7                    | 0:53:29      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 8                    | 0:53:54      | 100                 | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 9                    | 1:05:16      | 100                 | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 10                   | 1:06:00      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 11                   | 1:09:41      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 12                   | 1:10:53      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 13                   | 1:12:25      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 14                   | 1:13:27      | 0                   | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 15                   | 1:15:06      | 100                 | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| <b>Текин М.А.</b>    | <b>203</b>   | <b>15</b>           | <b>12</b>                                     | <b>15</b> | <b>12</b>  | <b>4</b> |
| <b>№</b>             | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>                                 |           |            |          |
| 1                    | 0:56:17      | 100                 | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 2                    | 0:58:25      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 3                    | 0:59:54      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 4                    | 1:00:10      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 5                    | 1:00:19      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 6                    | 1:00:47      | 100                 | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 7                    | 1:01:04      | 0                   | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 8                    | 1:01:23      | 100                 | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 9                    | 1:04:42      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 10                   | 1:05:51      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 11                   | 1:06:04      | 0                   | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 12                   | 1:06:12      | 100                 | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 13                   | 1:11:38      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 14                   | 1:13:38      | 100                 | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 15                   | 1:16:12      | 0                   | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| <b>Фесенко Ф.И.</b>  | <b>203</b>   | <b>15</b>           | <b>8</b>                                      | <b>15</b> | <b>8</b>   | <b>3</b> |
| <b>№</b>             | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>                                 |           |            |          |
| 1                    | 0:18:35      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 2                    | 0:23:16      | 0                   | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 3                    | 0:38:14      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 4                    | 0:46:31      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 5                    | 0:56:49      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 6                    | 1:02:52      | 0                   | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 7                    | 1:03:01      | 100                 | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 8                    | 1:06:44      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 9                    | 1:10:26      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 10                   | 1:14:12      | 0                   | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 11                   | 1:14:47      | 0                   | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 12                   | 1:15:09      | 0                   | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 13                   | 1:16:59      | 0                   | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 14                   | 1:17:10      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 15                   | 1:17:57      | 0                   | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |

| Фамилия И.О.  | Группа № | Баллов       | Набрано                                       | Вопросов | Прав. отв. | Оценка |
|---------------|----------|--------------|---|----------|------------|--------|
| Фонова Д.Д.   | 203      | 15           | 14  | 15       | 14         | 5      |
| №             | Время    | Правильность | Раздел  |          |            |        |
| 1             | 0:22:20  | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |          |            |        |
| 2             | 0:22:29  | 100          | 2. Свойства частиц                            |          |            |        |
| 3             | 0:28:25  | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |          |            |        |
| 4             | 0:29:50  | 100          | 12. Спин и четность системы кварков           |          |            |        |
| 5             | 0:31:16  | 100          | 1. Определения физических явлений             |          |            |        |
| 6             | 0:31:54  | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |          |            |        |
| 7             | 0:33:14  | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |          |            |        |
| 8             | 0:47:45  | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |          |            |        |
| 9             | 0:57:36  | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |          |            |        |
| 10            | 0:59:47  | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |          |            |        |
| 11            | 1:00:23  | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |          |            |        |
| 12            | 1:00:42  | 100          | 11. Возможная реакция                         |          |            |        |
| 13            | 1:01:37  | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |          |            |        |
| 14            | 1:07:04  | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |          |            |        |
| 15            | 1:10:50  | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |          |            |        |
| Шмырин Н.С.   | 203      | 15           | 12  | 15       | 12         | 4      |
| №             | Время    | Правильность | Раздел  |          |            |        |
| 1             | 0:01:12  | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |          |            |        |
| 2             | 0:02:27  | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |          |            |        |
| 3             | 0:07:21  | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |          |            |        |
| 4             | 0:10:51  | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |          |            |        |
| 5             | 0:13:01  | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |          |            |        |
| 6             | 0:17:09  | 100          | 1. Определения физических явлений             |          |            |        |
| 7             | 0:40:50  | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |          |            |        |
| 8             | 0:45:07  | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |          |            |        |
| 9             | 0:52:36  | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |          |            |        |
| 10            | 0:54:15  | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |          |            |        |
| 11            | 0:54:51  | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |          |            |        |
| 12            | 0:57:36  | 100          | 2. Свойства частиц                            |          |            |        |
| 13            | 1:01:08  | 100          | 11. Возможная реакция                         |          |            |        |
| 14            | 1:03:58  | 0            | 14. Определение типа взаимодействия           |          |            |        |
| 15            | 1:07:54  | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |          |            |        |
| Щенявский Д.* | 203      | 15           | 7   | 15       | 7          | 2      |
| №             | Время    | Правильность | Раздел  |          |            |        |
| 1             | 0:01:08  | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                   |          |            |        |
| 2             | 0:02:34  | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |          |            |        |
| 3             | 0:07:40  | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |          |            |        |
| 4             | 0:17:04  | 0            | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |          |            |        |
| 5             | 0:20:13  | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |          |            |        |
| 6             | 0:32:59  | 100          | 11. Возможная реакция                         |          |            |        |
| 7             | 0:37:47  | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                  |          |            |        |
| 8             | 0:41:14  | 0            | 14. Определение типа взаимодействия           |          |            |        |
| 9             | 0:46:17  | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |          |            |        |
| 10            | 0:54:35  | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |          |            |        |
| 11            | 0:55:18  | 0            | 2. Свойства частиц                            |          |            |        |
| 12            | 0:56:52  | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |          |            |        |
| 13            | 0:57:36  | 0            | 3. Свойства взаимодействий                    |          |            |        |
| 14            | 0:59:42  | 100          | 1. Определения физических явлений             |          |            |        |
| 15            | 1:07:45  | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |          |            |        |

| Фамилия И.О. | Группа № | Баллов       | Набрано   | Вопросов | Прав. отв. | Оценка |
|--------------|----------|--------------|---|----------|------------|--------|
| Юшин Ю.Э.    | 203      | 15           | 11  | 15       | 11         | 4      |
| №            | Время    | Правильность | Раздел  |          |            |        |
| 1            | 0:20:00  | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                          |          |            |        |
| 2            | 0:21:14  | 100          | 2. Свойства частиц                                    |          |            |        |
| 3            | 0:24:38  | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |          |            |        |
| 4            | 0:31:28  | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                        |          |            |        |
| 5            | 0:35:24  | 100          | 3. Свойства взаимодействий                            |          |            |        |
| 6            | 0:47:32  | 100          | 14. Определение типа взаимодействия                   |          |            |        |
| 7            | 0:48:17  | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |          |            |        |
| 8            | 1:00:14  | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |          |            |        |
| 9            | 1:05:00  | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |          |            |        |
| 10           | 1:15:28  | 0            | 12. Спин и четность системы кварков                   |          |            |        |
| 11           | 1:16:39  | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. одной из частиц |          |            |        |
| 12           | 1:19:59  | 0            | 1. Определения физических явлений                     |          |            |        |
| 13           | 1:20:04  | 100          | 11. Возможная реакция                                 |          |            |        |
| 14           | 1:20:27  | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                           |          |            |        |
| 15           | 1:20:33  | 0            | 6. Связь длины волны с энергией                       |          |            |        |
| Агаев С.Э.   | 204      | 15           | 14  | 15       | 14         | 5      |
| №            | Время    | Правильность | Раздел  |          |            |        |
| 1            | 0:00:45  | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |          |            |        |
| 2            | 0:01:27  | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |          |            |        |
| 3            | 0:12:21  | 100          | 11. Возможная реакция                                 |          |            |        |
| 4            | 0:13:32  | 100          | 3. Свойства взаимодействий                            |          |            |        |
| 5            | 0:15:28  | 100          | 2. Свойства частиц                                    |          |            |        |
| 6            | 0:16:08  | 100          | 1. Определения физических явлений                     |          |            |        |
| 7            | 0:31:14  | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                          |          |            |        |
| 8            | 0:33:18  | 100          | 12. Спин и четность системы кварков                   |          |            |        |
| 9            | 0:38:19  | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                           |          |            |        |
| 10           | 0:41:22  | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |          |            |        |
| 11           | 0:52:23  | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |          |            |        |
| 12           | 0:57:00  | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |          |            |        |
| 13           | 0:58:36  | 100          | 6. Связь длины волны с энергией                       |          |            |        |
| 14           | 1:05:27  | 0            | 10. Время жизни из ширины пика                        |          |            |        |
| 15           | 1:08:24  | 100          | 14. Определение типа взаимодействия                   |          |            |        |
| Блох М.М.    | 204      | 15           | 12  | 15       | 12         | 4      |
| №            | Время    | Правильность | Раздел  |          |            |        |
| 1            | 0:09:47  | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |          |            |        |
| 2            | 0:12:24  | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                        |          |            |        |
| 3            | 0:23:16  | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |          |            |        |
| 4            | 0:38:13  | 0            | 3. Свойства взаимодействий                            |          |            |        |
| 5            | 0:39:24  | 100          | 2. Свойства частиц                                    |          |            |        |
| 6            | 0:40:10  | 100          | 1. Определения физических явлений                     |          |            |        |
| 7            | 0:50:30  | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |          |            |        |
| 8            | 0:55:09  | 0            | 12. Спин и четность системы кварков                   |          |            |        |
| 9            | 1:00:02  | 100          | 6. Связь длины волны с энергией                       |          |            |        |
| 10           | 1:02:52  | 100          | 14. Определение типа взаимодействия                   |          |            |        |
| 11           | 1:04:26  | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |          |            |        |
| 12           | 1:07:38  | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                           |          |            |        |
| 13           | 1:14:44  | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |          |            |        |
| 14           | 1:24:04  | 0            | 11. Возможная реакция                                 |          |            |        |
| 15           | 1:24:08  | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                          |          |            |        |



| Фамилия И.О.        | Группа №   | Баллов       | Набрано                                       | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|---------------------|------------|--------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Бородин К.О.</b> | <b>204</b> | <b>15</b>    | <b>13</b>                                     | <b>15</b> | <b>13</b>  | <b>4</b> |
| №                   | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                   | 0:01:59    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 2                   | 0:02:41    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 3                   | 0:04:18    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 4                   | 0:05:34    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 5                   | 0:06:10    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 6                   | 0:09:27    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 7                   | 0:09:51    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 8                   | 0:15:55    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 9                   | 0:18:14    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 10                  | 0:19:40    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 11                  | 0:21:58    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 12                  | 0:26:46    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 13                  | 0:29:08    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 14                  | 0:31:13    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 15                  | 0:49:53    | 0            | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| <b>Волынец А.Л.</b> | <b>204</b> | <b>15</b>    | <b>7</b>                                      | <b>15</b> | <b>7</b>   | <b>2</b> |
| №                   | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                   | 0:12:50    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 2                   | 0:13:05    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 3                   | 0:17:52    | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 4                   | 0:19:45    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 5                   | 0:21:36    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 6                   | 0:22:41    | 0            | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 7                   | 0:23:13    | 0            | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 8                   | 0:23:36    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 9                   | 0:26:13    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 10                  | 0:28:54    | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 11                  | 0:29:25    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 12                  | 0:31:38    | 0            | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 13                  | 0:46:48    | 0            | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 14                  | 1:04:54    | 0            | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 15                  | 1:05:02    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| <b>Гранкин А.К.</b> | <b>204</b> | <b>15</b>    | <b>14</b>                                     | <b>15</b> | <b>14</b>  | <b>5</b> |
| №                   | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                   | 0:00:21    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 2                   | 0:01:09    | 100          | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 3                   | 0:01:35    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 4                   | 0:08:24    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 5                   | 0:09:06    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 6                   | 0:10:02    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 7                   | 0:12:12    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 8                   | 0:12:49    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 9                   | 0:13:19    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 10                  | 0:13:49    | 0            | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 11                  | 0:25:13    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 12                  | 0:35:15    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 13                  | 0:47:49    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 14                  | 0:49:31    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 15                  | 0:58:29    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |

| Фамилия И.О.          | Группа №   | Баллов       | Набрано                                       | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|-----------------------|------------|--------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Джаисавал А.А.</b> | <b>204</b> | <b>15</b>    | <b>11</b>                                     | <b>15</b> | <b>11</b>  | <b>4</b> |
| №                     | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                     | 0:14:54    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 2                     | 0:17:45    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 3                     | 0:22:15    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 4                     | 0:28:37    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 5                     | 0:32:13    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 6                     | 0:32:27    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 7                     | 0:43:25    | 100          | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 8                     | 0:45:08    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 9                     | 0:47:12    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 10                    | 1:03:26    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 11                    | 1:07:28    | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 12                    | 1:10:13    | 0            | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 13                    | 1:11:47    | 0            | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 14                    | 1:12:04    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 15                    | 1:14:46    | 0            | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| <b>Зернюк А.С.</b>    | <b>204</b> | <b>15</b>    | <b>11</b>                                     | <b>15</b> | <b>11</b>  | <b>4</b> |
| №                     | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                     | 0:01:03    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 2                     | 0:04:45    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 3                     | 0:15:39    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 4                     | 0:20:38    | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 5                     | 0:25:54    | 0            | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 6                     | 0:29:53    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 7                     | 0:45:53    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 8                     | 0:58:39    | 0            | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 9                     | 1:02:19    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 10                    | 1:04:54    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 11                    | 1:05:39    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 12                    | 1:11:07    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 13                    | 1:11:38    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 14                    | 1:12:05    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 15                    | 1:13:38    | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| <b>Козлова П.И.</b>   | <b>204</b> | <b>15</b>    | <b>7</b>                                      | <b>15</b> | <b>7</b>   | <b>2</b> |
| №                     | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                     | 0:08:13    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 2                     | 0:11:08    | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 3                     | 0:27:07    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 4                     | 0:28:38    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 5                     | 0:31:48    | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 6                     | 0:32:45    | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 7                     | 0:33:44    | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 8                     | 0:39:23    | 0            | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 9                     | 0:40:38    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 10                    | 0:40:47    | 0            | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 11                    | 0:41:13    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 12                    | 0:44:06    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 13                    | 0:44:09    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 14                    | 0:45:42    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 15                    | 0:47:14    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |

| Фамилия И.О.            | Группа №   | Баллов       | Набрано   | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|-------------------------|------------|--------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Корнев А.А.</b>      | <b>204</b> | <b>15</b>    | <b>4</b>  | <b>15</b> | <b>4</b>   | <b>2</b> |
| №                       | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                       | 0:01:02    | 0            | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 2                       | 0:02:11    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |           |            |          |
| 3                       | 0:03:33    | 0            | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 4                       | 0:05:47    | 0            | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 5                       | 0:10:37    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 6                       | 0:12:17    | 0            | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 7                       | 0:13:55    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 8                       | 0:16:14    | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 9                       | 0:22:12    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 10                      | 0:22:51    | 0            | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 11                      | 0:26:41    | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 12                      | 0:27:16    | 0            | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 13                      | 0:27:41    | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 14                      | 0:28:05    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 15                      | 0:37:19    | 0            | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| <b>Кулаковский А.К.</b> | <b>204</b> | <b>15</b>    | <b>3</b>  | <b>15</b> | <b>3</b>   | <b>2</b> |
| №                       | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                       | 0:06:37    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 2                       | 0:33:36    | 0            | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 3                       | 0:36:16    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 4                       | 1:06:32    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 5                       | 1:13:23    | 0            | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 6                       | 1:14:45    | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 7                       | 1:17:47    | 0            | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 8                       | 1:24:48    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |           |            |          |
| 9                       | 1:25:00    | 0            | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 10                      | 1:25:04    | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 11                      | 1:25:09    | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 12                      | 1:25:13    | 0            | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 13                      | 1:25:18    | 0            | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 14                      | 1:25:24    | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 15                      | 1:25:29    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| <b>Ленков Н.И.</b>      | <b>204</b> | <b>15</b>    | <b>9</b>  | <b>15</b> | <b>9</b>   | <b>3</b> |
| №                       | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                       | 0:01:18    | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 2                       | 0:17:23    | 0            | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 3                       | 0:20:52    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 4                       | 0:23:53    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 5                       | 0:27:07    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 6                       | 0:33:17    | 0            | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 7                       | 0:34:43    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 8                       | 0:35:26    | 100          | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 9                       | 0:36:29    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 10                      | 0:38:08    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 11                      | 0:48:41    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. одной из частиц |           |            |          |
| 12                      | 0:49:38    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 13                      | 0:54:49    | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 14                      | 0:55:08    | 0            | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 15                      | 0:55:12    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |

| Фамилия И.О.           | Группа №   | Баллов       | Набрано                                       | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|------------------------|------------|--------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Макаров А.С.</b>    | <b>204</b> | <b>15</b>    | <b>13</b>                                     | <b>15</b> | <b>13</b>  | <b>4</b> |
| №                      | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                      | 0:02:53    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 2                      | 0:03:27    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 3                      | 0:06:42    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 4                      | 0:08:53    | 0            | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 5                      | 0:09:36    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 6                      | 0:17:33    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 7                      | 0:30:27    | 0            | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 8                      | 0:31:10    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 9                      | 0:32:44    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 10                     | 0:33:37    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 11                     | 0:36:33    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 12                     | 0:37:48    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 13                     | 0:47:54    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 14                     | 0:51:54    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 15                     | 0:53:30    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| <b>Мостовский А.М.</b> | <b>204</b> | <b>15</b>    | <b>13</b>                                     | <b>15</b> | <b>13</b>  | <b>4</b> |
| №                      | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                      | 0:00:06    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 2                      | 0:00:22    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 3                      | 0:00:34    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 4                      | 0:04:50    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 5                      | 0:07:15    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 6                      | 0:07:35    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 7                      | 0:08:19    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 8                      | 0:08:46    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 9                      | 0:14:33    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 10                     | 0:23:08    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 11                     | 0:26:38    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 12                     | 0:30:52    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 13                     | 0:31:13    | 0            | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 14                     | 0:32:12    | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 15                     | 0:37:32    | 100          | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| <b>Мусин А.М.</b>      | <b>204</b> | <b>15</b>    | <b>14</b>                                     | <b>15</b> | <b>14</b>  | <b>5</b> |
| №                      | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                      | 0:01:17    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 2                      | 0:01:49    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 3                      | 0:15:40    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 4                      | 0:18:03    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 5                      | 0:26:00    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 6                      | 0:29:19    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 7                      | 0:29:50    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 8                      | 0:55:38    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 9                      | 0:57:49    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 10                     | 0:59:11    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 11                     | 1:09:02    | 100          | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 12                     | 1:10:43    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 13                     | 1:10:57    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 14                     | 1:11:16    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 15                     | 1:20:46    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |

| Фамилия И.О.         | Группа №   | Баллов       | Набрано                                       | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|----------------------|------------|--------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Новиков И.А.</b>  | <b>204</b> | <b>15</b>    | <b>11</b>                                     | <b>15</b> | <b>11</b>  | <b>4</b> |
| №                    | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                    | 0:01:42    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 2                    | 0:04:06    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 3                    | 0:05:16    | 0            | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 4                    | 0:05:31    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 5                    | 0:12:54    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 6                    | 0:15:09    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 7                    | 0:15:50    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 8                    | 0:29:32    | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 9                    | 0:29:55    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 10                   | 0:30:56    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 11                   | 0:33:08    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 12                   | 0:50:49    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 13                   | 1:13:53    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 14                   | 1:17:46    | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 15                   | 1:19:49    | 0            | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| <b>Павлов Д.М.</b>   | <b>204</b> | <b>15</b>    | <b>14</b>                                     | <b>15</b> | <b>14</b>  | <b>5</b> |
| №                    | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                    | 0:01:21    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 2                    | 0:01:35    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 3                    | 0:11:51    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 4                    | 0:16:27    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 5                    | 0:17:01    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 6                    | 0:30:48    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 7                    | 0:41:48    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 8                    | 0:42:55    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 9                    | 0:43:15    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 10                   | 0:43:34    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 11                   | 0:46:54    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 12                   | 0:48:10    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 13                   | 0:55:31    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 14                   | 1:03:27    | 100          | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 15                   | 1:12:30    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| <b>Прилипко Г.В.</b> | <b>204</b> | <b>15</b>    | <b>11</b>                                     | <b>15</b> | <b>11</b>  | <b>4</b> |
| №                    | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                    | 0:05:22    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 2                    | 0:05:49    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 3                    | 0:06:18    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 4                    | 0:10:30    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 5                    | 0:10:46    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 6                    | 0:14:44    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 7                    | 0:14:54    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 8                    | 0:15:12    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 9                    | 0:16:18    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 10                   | 0:17:21    | 0            | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 11                   | 0:21:38    | 100          | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 12                   | 0:21:54    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 13                   | 0:25:16    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 14                   | 0:26:45    | 0            | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 15                   | 0:27:13    | 0            | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |

| Фамилия И.О.         | Группа №   | Баллов       | Набрано   | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|----------------------|------------|--------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Сударик И.А.</b>  | <b>204</b> | <b>15</b>    | <b>10</b>   | <b>15</b> | <b>10</b>  | <b>3</b> |
| №                    | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                    | 0:00:14    | 100          | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 2                    | 0:02:30    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. одной из частиц |           |            |          |
| 3                    | 0:05:19    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 4                    | 0:12:53    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 5                    | 0:13:28    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 6                    | 0:13:53    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 7                    | 0:15:50    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 8                    | 0:16:17    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 9                    | 0:18:36    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 10                   | 0:27:12    | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 11                   | 0:28:51    | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 12                   | 0:37:25    | 0            | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 13                   | 0:38:37    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 14                   | 0:39:12    | 100          | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 15                   | 0:40:09    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| <b>Урсова К.Н.</b>   | <b>204</b> | <b>15</b>    | <b>15</b>   | <b>15</b> | <b>15</b>  | <b>5</b> |
| №                    | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                    | 0:00:20    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 2                    | 0:00:40    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 3                    | 0:00:53    | 100          | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 4                    | 0:02:04    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 5                    | 0:02:20    | 100          | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 6                    | 0:03:52    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 7                    | 0:17:36    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 8                    | 0:20:22    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 9                    | 0:21:02    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 10                   | 0:26:48    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 11                   | 0:28:59    | 100          | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 12                   | 0:29:30    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 13                   | 0:33:03    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |           |            |          |
| 14                   | 0:34:14    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 15                   | 0:35:07    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| <b>Филиппов И.Д.</b> | <b>204</b> | <b>15</b>    | <b>13</b>   | <b>15</b> | <b>13</b>  | <b>4</b> |
| №                    | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                    | 0:02:28    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |           |            |          |
| 2                    | 0:03:37    | 100          | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 3                    | 0:04:12    | 0            | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 4                    | 0:04:40    | 0            | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 5                    | 0:12:32    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 6                    | 0:14:01    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 7                    | 0:14:47    | 100          | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 8                    | 0:19:45    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 9                    | 0:20:04    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 10                   | 0:21:18    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 11                   | 0:24:28    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 12                   | 0:26:01    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 13                   | 0:26:53    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 14                   | 0:29:42    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 15                   | 0:36:45    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |

| Фамилия И.О.          | Группа №   | Баллов       | Набрано                                       | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|-----------------------|------------|--------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Харитонов В.Р.</b> | <b>204</b> | <b>15</b>    | <b>5</b>                                      | <b>15</b> | <b>5</b>   | <b>2</b> |
| №                     | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                     | 0:00:18    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 2                     | 0:01:12    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 3                     | 0:01:55    | 0            | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 4                     | 0:03:53    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 5                     | 0:04:19    | 0            | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 6                     | 0:04:53    | 0            | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 7                     | 0:05:41    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 8                     | 0:10:00    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 9                     | 0:10:35    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 10                    | 0:11:34    | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 11                    | 0:13:03    | 0            | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 12                    | 0:20:58    | 0            | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 13                    | 0:25:16    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 14                    | 0:29:06    | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 15                    | 0:29:37    | 0            | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| <b>Шведова А.П.</b>   | <b>204</b> | <b>15</b>    | <b>14</b>                                     | <b>15</b> | <b>14</b>  | <b>5</b> |
| №                     | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                     | 0:39:49    | 0            | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 2                     | 0:40:03    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 3                     | 0:40:08    | 100          | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 4                     | 0:40:20    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 5                     | 0:40:55    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 6                     | 0:41:02    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 7                     | 0:41:10    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 8                     | 0:41:16    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 9                     | 0:41:19    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 10                    | 0:41:26    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 11                    | 0:41:33    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 12                    | 0:41:40    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 13                    | 0:41:44    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 14                    | 0:43:33    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 15                    | 0:43:41    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| <b>Балезин В.И.</b>   | <b>205</b> | <b>15</b>    | <b>7</b>                                      | <b>15</b> | <b>7</b>   | <b>2</b> |
| №                     | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                     | 0:06:51    | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 2                     | 0:09:52    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 3                     | 0:11:36    | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 4                     | 0:14:41    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 5                     | 0:15:01    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 6                     | 0:16:28    | 0            | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 7                     | 0:16:56    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 8                     | 0:29:28    | 0            | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 9                     | 0:30:44    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 10                    | 0:35:40    | 100          | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 11                    | 0:36:06    | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 12                    | 0:38:27    | 0            | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 13                    | 0:38:39    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 14                    | 0:40:29    | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 15                    | 0:42:23    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |

| Фамилия И.О.          | Группа №   | Баллов       | Набрано   | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|-----------------------|------------|--------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Беллуччи Е.*.</b>  | <b>205</b> | <b>15</b>    | <b>10</b>   | <b>15</b> | <b>10</b>  | <b>3</b> |
| №                     | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                     | 0:00:35    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 2                     | 0:07:03    | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 3                     | 0:09:13    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |           |            |          |
| 4                     | 0:21:56    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 5                     | 0:24:01    | 0            | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 6                     | 0:27:40    | 100          | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 7                     | 0:28:45    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 8                     | 0:31:33    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 9                     | 0:31:46    | 0            | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 10                    | 0:35:24    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 11                    | 0:35:45    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 12                    | 0:36:43    | 100          | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 13                    | 0:36:48    | 100          | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 14                    | 0:38:31    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 15                    | 0:38:47    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| <b>Гапонов М.Д.</b>   | <b>205</b> | <b>15</b>    | <b>9</b>  | <b>15</b> | <b>9</b>   | <b>3</b> |
| №                     | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                     | 0:01:17    | 100          | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 2                     | 0:03:35    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 3                     | 0:11:28    | 100          | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 4                     | 0:14:49    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 5                     | 0:24:21    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 6                     | 0:25:09    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 7                     | 0:26:33    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 8                     | 0:31:54    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 9                     | 0:40:40    | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 10                    | 0:41:23    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 11                    | 0:42:24    | 0            | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 12                    | 0:47:39    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. одной из частиц |           |            |          |
| 13                    | 0:48:22    | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 14                    | 0:48:55    | 0            | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 15                    | 0:52:21    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| <b>Данилович В.И.</b> | <b>205</b> | <b>15</b>    | <b>10</b>   | <b>15</b> | <b>10</b>  | <b>3</b> |
| №                     | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                     | 0:17:06    | 100          | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 2                     | 0:44:41    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 3                     | 0:51:54    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 4                     | 0:52:26    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 5                     | 0:52:56    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 6                     | 0:53:07    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 7                     | 0:56:23    | 0            | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 8                     | 0:56:28    | 0            | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 9                     | 0:57:36    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 10                    | 0:57:48    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 11                    | 0:58:16    | 0            | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 12                    | 0:58:51    | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 13                    | 1:06:57    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 14                    | 1:25:18    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 15                    | 1:25:24    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. одной из частиц |           |            |          |



| Фамилия И.О.            | Группа №     | Баллов              | Набрано   | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|-------------------------|--------------|---------------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Евстратенко А.С.</b> | <b>205</b>   | <b>15</b>           | <b>13</b>   | <b>15</b> | <b>13</b>  | <b>4</b> |
| <b>№</b>                | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>   |           |            |          |
| 1                       | 0:00:21      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 2                       | 0:04:50      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 3                       | 0:12:30      | 100                 | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |           |            |          |
| 4                       | 0:14:27      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 5                       | 0:15:02      | 100                 | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 6                       | 0:22:03      | 100                 | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 7                       | 0:26:29      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 8                       | 0:30:56      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 9                       | 0:32:59      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 10                      | 0:33:54      | 100                 | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 11                      | 0:43:50      | 0                   | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 12                      | 0:48:27      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 13                      | 0:49:37      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 14                      | 1:00:02      | 100                 | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 15                      | 1:00:37      | 0                   | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| <b>Жиделева Е.Е.</b>    | <b>205</b>   | <b>15</b>           | <b>11</b>   | <b>15</b> | <b>11</b>  | <b>4</b> |
| <b>№</b>                | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>   |           |            |          |
| 1                       | 0:06:16      | 100                 | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 2                       | 0:10:48      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 3                       | 0:11:06      | 100                 | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 4                       | 0:11:31      | 0                   | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 5                       | 0:18:34      | 0                   | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 6                       | 0:28:04      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 7                       | 0:28:41      | 100                 | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |           |            |          |
| 8                       | 0:32:51      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 9                       | 0:33:10      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 10                      | 0:35:23      | 0                   | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 11                      | 0:39:28      | 100                 | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 12                      | 0:40:31      | 0                   | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 13                      | 0:41:11      | 100                 | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 14                      | 0:43:14      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 15                      | 0:46:15      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| <b>Карамышев А.В.</b>   | <b>205</b>   | <b>15</b>           | <b>13</b>   | <b>15</b> | <b>13</b>  | <b>4</b> |
| <b>№</b>                | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>   |           |            |          |
| 1                       | 0:01:21      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 2                       | 0:03:30      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 3                       | 0:04:15      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 4                       | 0:08:53      | 100                 | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. одной из частиц |           |            |          |
| 5                       | 0:20:11      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 6                       | 0:20:23      | 100                 | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 7                       | 0:23:32      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 8                       | 0:28:05      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 9                       | 0:30:23      | 0                   | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 10                      | 0:31:57      | 100                 | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 11                      | 0:38:17      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 12                      | 0:44:07      | 0                   | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 13                      | 0:45:07      | 100                 | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 14                      | 0:49:31      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 15                      | 1:07:24      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |

| Фамилия И.О.             | Группа №   | Баллов       | Набрано                                       | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|--------------------------|------------|--------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Ким Ю.*</b>           | <b>205</b> | <b>15</b>    | <b>13</b>                                     | <b>15</b> | <b>13</b>  | <b>4</b> |
| №                        | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                        | 0:59:06    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 2                        | 0:59:45    | 0            | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 3                        | 1:00:03    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 4                        | 1:00:18    | 0            | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 5                        | 1:00:41    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 6                        | 1:00:58    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 7                        | 1:01:08    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 8                        | 1:01:15    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 9                        | 1:01:21    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 10                       | 1:01:31    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 11                       | 1:01:40    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 12                       | 1:01:52    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 13                       | 1:02:04    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 14                       | 1:02:29    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 15                       | 1:02:59    | 100          | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| <b>Крыжановский М.А.</b> | <b>205</b> | <b>15</b>    | <b>11</b>                                     | <b>15</b> | <b>11</b>  | <b>4</b> |
| №                        | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                        | 0:01:13    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 2                        | 0:02:09    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 3                        | 0:02:52    | 0            | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 4                        | 0:16:23    | 0            | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 5                        | 0:16:46    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 6                        | 0:16:54    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 7                        | 0:22:25    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 8                        | 0:31:51    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 9                        | 0:31:59    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 10                       | 0:40:49    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 11                       | 0:42:04    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 12                       | 0:42:38    | 0            | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 13                       | 0:44:45    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 14                       | 0:46:33    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 15                       | 0:52:59    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| <b>Левусь М.В.</b>       | <b>205</b> | <b>15</b>    | <b>10</b>                                     | <b>15</b> | <b>10</b>  | <b>3</b> |
| №                        | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                        | 0:03:23    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 2                        | 0:07:18    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 3                        | 0:08:08    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 4                        | 0:12:34    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 5                        | 0:20:10    | 0            | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 6                        | 0:22:54    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 7                        | 0:25:19    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 8                        | 0:28:06    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 9                        | 0:31:01    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 10                       | 0:36:20    | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 11                       | 0:43:04    | 0            | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 12                       | 0:51:45    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 13                       | 0:59:09    | 0            | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 14                       | 0:59:24    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 15                       | 1:00:42    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |

| Фамилия И.О.        | Группа №   | Баллов       | Набрано                                       | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|---------------------|------------|--------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Лю Ц.*</b>       | <b>205</b> | <b>15</b>    | <b>9</b>                                      | <b>15</b> | <b>9</b>   | <b>3</b> |
| №                   | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                   | 0:00:43    | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 2                   | 0:02:06    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 3                   | 0:04:28    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 4                   | 0:08:01    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 5                   | 0:11:57    | 100          | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 6                   | 0:22:10    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 7                   | 0:31:11    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 8                   | 0:34:08    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 9                   | 0:35:44    | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 10                  | 0:38:21    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 11                  | 0:42:23    | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 12                  | 0:48:52    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 13                  | 0:49:02    | 0            | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 14                  | 0:49:18    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 15                  | 0:49:26    | 0            | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| <b>Лю И.*</b>       | <b>205</b> | <b>15</b>    | <b>7</b>                                      | <b>15</b> | <b>7</b>   | <b>2</b> |
| №                   | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                   | 0:06:45    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 2                   | 0:25:02    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 3                   | 0:30:02    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 4                   | 0:33:32    | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 5                   | 0:39:22    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 6                   | 0:43:40    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 7                   | 0:49:36    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 8                   | 0:49:44    | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 9                   | 0:51:33    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 10                  | 1:04:51    | 0            | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 11                  | 1:05:37    | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 12                  | 1:08:07    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 13                  | 1:08:32    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 14                  | 1:09:10    | 0            | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 15                  | 1:11:02    | 0            | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| <b>Новиков Д.В.</b> | <b>205</b> | <b>15</b>    | <b>9</b>                                      | <b>15</b> | <b>9</b>   | <b>3</b> |
| №                   | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                   | 0:06:17    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 2                   | 0:07:17    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 3                   | 0:18:20    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 4                   | 0:29:29    | 0            | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 5                   | 0:30:25    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 6                   | 0:32:11    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 7                   | 0:32:57    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 8                   | 0:33:37    | 0            | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 9                   | 0:39:40    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 10                  | 0:43:47    | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 11                  | 0:44:11    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 12                  | 0:47:27    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 13                  | 0:51:26    | 0            | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 14                  | 0:52:17    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 15                  | 0:55:17    | 0            | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |

| Фамилия И.О.         | Группа №     | Баллов              | Набрано   | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|----------------------|--------------|---------------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Пятикоп А.В.</b>  | <b>205</b>   | <b>15</b>           | <b>10</b>   | <b>15</b> | <b>10</b>  | <b>3</b> |
| <b>№</b>             | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>   |           |            |          |
| 1                    | 0:01:33      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 2                    | 0:07:27      | 100                 | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 3                    | 0:09:30      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 4                    | 0:14:21      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 5                    | 0:15:40      | 0                   | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 6                    | 0:19:28      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 7                    | 0:21:12      | 100                 | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 8                    | 0:25:08      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 9                    | 0:30:10      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 10                   | 0:35:02      | 0                   | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 11                   | 0:41:24      | 100                 | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |           |            |          |
| 12                   | 0:46:55      | 0                   | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 13                   | 0:48:02      | 0                   | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 14                   | 0:53:10      | 0                   | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 15                   | 0:54:07      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| <b>Робалино Д.Л.</b> | <b>205</b>   | <b>15</b>           | <b>9</b>  | <b>15</b> | <b>9</b>   | <b>3</b> |
| <b>№</b>             | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>   |           |            |          |
| 1                    | 0:00:50      | 0                   | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 2                    | 0:04:56      | 100                 | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 3                    | 0:09:12      | 0                   | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. одной из частиц |           |            |          |
| 4                    | 0:11:13      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 5                    | 0:11:51      | 100                 | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 6                    | 0:24:07      | 100                 | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 7                    | 0:34:20      | 0                   | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 8                    | 0:35:07      | 100                 | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 9                    | 0:41:49      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 10                   | 0:43:17      | 0                   | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 11                   | 0:45:18      | 0                   | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 12                   | 0:46:08      | 0                   | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 13                   | 0:47:42      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 14                   | 0:51:55      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 15                   | 0:58:25      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| <b>Семенов Н.А.</b>  | <b>205</b>   | <b>15</b>           | <b>9</b>  | <b>15</b> | <b>9</b>   | <b>3</b> |
| <b>№</b>             | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>   |           |            |          |
| 1                    | 0:02:07      | 100                 | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 2                    | 0:05:47      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 3                    | 0:16:09      | 100                 | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 4                    | 0:18:49      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 5                    | 0:25:56      | 100                 | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 6                    | 0:34:31      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 7                    | 0:39:36      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 8                    | 0:44:24      | 0                   | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 9                    | 0:45:41      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 10                   | 0:53:12      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 11                   | 0:59:53      | 0                   | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 12                   | 1:06:23      | 0                   | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 13                   | 1:06:30      | 0                   | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |           |            |          |
| 14                   | 1:07:25      | 0                   | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 15                   | 1:08:48      | 0                   | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |

| Фамилия И.О.         | Группа №     | Баллов              | Набрано   | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|----------------------|--------------|---------------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Федичкин Д.А.</b> | <b>205</b>   | <b>15</b>           | <b>11</b>   | <b>15</b> | <b>11</b>  | <b>4</b> |
| <b>№</b>             | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>   |           |            |          |
| 1                    | 0:03:32      | 0                   | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 2                    | 0:04:47      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 3                    | 0:13:24      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 4                    | 0:15:17      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 5                    | 0:22:48      | 0                   | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 6                    | 0:22:55      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 7                    | 0:23:37      | 100                 | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 8                    | 0:27:40      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 9                    | 0:31:05      | 100                 | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 10                   | 0:36:15      | 100                 | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |           |            |          |
| 11                   | 0:38:44      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 12                   | 0:40:13      | 100                 | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 13                   | 0:42:45      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 14                   | 0:43:49      | 0                   | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 15                   | 0:45:11      | 0                   | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| <b>Хэ П.*.</b>       | <b>205</b>   | <b>15</b>           | <b>2</b>  | <b>15</b> | <b>2</b>   | <b>2</b> |
| <b>№</b>             | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>   |           |            |          |
| 1                    | 0:02:02      | 0                   | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 2                    | 0:17:04      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 3                    | 0:18:51      | 0                   | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 4                    | 0:24:09      | 0                   | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 5                    | 0:26:21      | 0                   | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 6                    | 0:28:34      | 0                   | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 7                    | 0:34:38      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 8                    | 0:36:18      | 0                   | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 9                    | 0:37:12      | 0                   | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 10                   | 0:38:13      | 0                   | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 11                   | 0:41:22      | 0                   | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 12                   | 0:42:57      | 0                   | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 13                   | 0:45:11      | 0                   | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 14                   | 0:48:59      | 0                   | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 15                   | 0:51:30      | 0                   | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. одной из частиц |           |            |          |
| <b>Юй Х.*.</b>       | <b>205</b>   | <b>15</b>           | <b>5</b>  | <b>15</b> | <b>5</b>   | <b>2</b> |
| <b>№</b>             | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>   |           |            |          |
| 1                    | 0:06:13      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 2                    | 0:15:14      | 100                 | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 3                    | 0:20:13      | 0                   | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 4                    | 0:24:50      | 0                   | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 5                    | 0:31:39      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 6                    | 0:35:25      | 0                   | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 7                    | 0:45:11      | 100                 | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 8                    | 0:47:34      | 100                 | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 9                    | 0:56:37      | 0                   | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 10                   | 1:02:50      | 0                   | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 11                   | 1:10:16      | 0                   | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. одной из частиц |           |            |          |
| 12                   | 1:11:14      | 0                   | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 13                   | 1:12:20      | 0                   | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 14                   | 1:12:37      | 0                   | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 15                   | 1:13:21      | 0                   | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |

| Фамилия И.О.            | Группа №   | Баллов       | Набрано                                       | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|-------------------------|------------|--------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Абдуллин Т.А.</b>    | <b>206</b> | <b>15</b>    | <b>8</b>                                      | <b>15</b> | <b>8</b>   | <b>3</b> |
| №                       | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                       | 0:06:30    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 2                       | 0:07:27    | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 3                       | 0:09:06    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 4                       | 0:10:28    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 5                       | 0:16:42    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 6                       | 0:19:00    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 7                       | 0:21:05    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 8                       | 0:22:04    | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 9                       | 0:27:25    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 10                      | 0:28:20    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 11                      | 0:33:14    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 12                      | 0:34:53    | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 13                      | 0:35:04    | 0            | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 14                      | 0:45:49    | 0            | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 15                      | 0:46:00    | 0            | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| <b>Александров М.Ю.</b> | <b>206</b> | <b>15</b>    | <b>14</b>                                     | <b>15</b> | <b>14</b>  | <b>5</b> |
| №                       | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                       | 0:03:10    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 2                       | 0:03:52    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 3                       | 0:04:48    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 4                       | 0:06:21    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 5                       | 0:06:38    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 6                       | 0:10:03    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 7                       | 0:12:29    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 8                       | 0:19:13    | 100          | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 9                       | 0:20:11    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 10                      | 0:25:40    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 11                      | 0:26:19    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 12                      | 0:26:34    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 13                      | 0:28:15    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 14                      | 0:31:31    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 15                      | 0:34:02    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| <b>Асанов Р.Р.</b>      | <b>206</b> | <b>15</b>    | <b>11</b>                                     | <b>15</b> | <b>11</b>  | <b>4</b> |
| №                       | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                       | 0:01:55    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 2                       | 0:06:19    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 3                       | 0:17:03    | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 4                       | 0:18:03    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 5                       | 0:19:47    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 6                       | 0:21:35    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 7                       | 0:23:25    | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 8                       | 0:27:41    | 100          | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 9                       | 0:27:50    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 10                      | 0:28:13    | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 11                      | 0:35:20    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 12                      | 0:44:36    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 13                      | 0:49:03    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 14                      | 0:56:13    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 15                      | 0:59:31    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |

| Фамилия И.О.            | Группа №     | Баллов              | Набрано                                       | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|-------------------------|--------------|---------------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Базалевская Т.В.</b> | <b>206</b>   | <b>15</b>           | <b>3</b>                                      | <b>15</b> | <b>3</b>   | <b>2</b> |
| <b>№</b>                | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>                                 |           |            |          |
| 1                       | 0:04:58      | 0                   | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 2                       | 0:17:37      | 0                   | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 3                       | 0:24:33      | 0                   | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 4                       | 0:37:29      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 5                       | 0:42:53      | 0                   | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 6                       | 0:52:16      | 100                 | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 7                       | 1:01:30      | 0                   | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 8                       | 1:04:58      | 0                   | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 9                       | 1:05:40      | 0                   | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 10                      | 1:10:49      | 0                   | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 11                      | 1:14:10      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 12                      | 1:14:37      | 0                   | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 13                      | 1:15:00      | 0                   | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 14                      | 1:15:22      | 0                   | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 15                      | 1:15:42      | 0                   | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| <b>Буслаева Э.Е.</b>    | <b>206</b>   | <b>15</b>           | <b>11</b>                                     | <b>15</b> | <b>11</b>  | <b>4</b> |
| <b>№</b>                | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>                                 |           |            |          |
| 1                       | 0:04:55      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 2                       | 0:11:18      | 0                   | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 3                       | 0:16:46      | 100                 | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 4                       | 0:25:03      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 5                       | 0:32:18      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 6                       | 0:36:17      | 0                   | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 7                       | 0:38:02      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 8                       | 0:39:21      | 100                 | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 9                       | 0:45:11      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 10                      | 0:48:00      | 100                 | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 11                      | 0:49:04      | 0                   | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 12                      | 0:49:57      | 100                 | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 13                      | 0:50:32      | 0                   | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 14                      | 0:51:43      | 100                 | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 15                      | 0:57:09      | 100                 | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| <b>Ватажников А.А.</b>  | <b>206</b>   | <b>15</b>           | <b>13</b>                                     | <b>15</b> | <b>13</b>  | <b>4</b> |
| <b>№</b>                | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>                                 |           |            |          |
| 1                       | 0:00:53      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 2                       | 0:10:09      | 100                 | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 3                       | 0:10:34      | 100                 | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 4                       | 0:12:10      | 100                 | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 5                       | 0:15:11      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 6                       | 0:24:12      | 100                 | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 7                       | 0:30:04      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 8                       | 0:30:16      | 100                 | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 9                       | 0:33:34      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 10                      | 0:35:53      | 0                   | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 11                      | 0:55:24      | 0                   | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 12                      | 0:56:28      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 13                      | 0:57:18      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 14                      | 0:59:54      | 100                 | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 15                      | 1:02:49      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |

| Фамилия И.О.          | Группа №     | Баллов              | Набрано                                       | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|-----------------------|--------------|---------------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Галкин И.Е.</b>    | <b>206</b>   | <b>15</b>           | <b>14</b>                                     | <b>15</b> | <b>14</b>  | <b>5</b> |
| <b>№</b>              | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>                                 |           |            |          |
| 1                     | 0:20:34      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 2                     | 0:26:06      | 100                 | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 3                     | 0:28:15      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 4                     | 0:30:17      | 100                 | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 5                     | 0:40:27      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 6                     | 0:41:02      | 100                 | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 7                     | 0:41:17      | 100                 | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 8                     | 0:41:27      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 9                     | 0:42:09      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 10                    | 0:42:48      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 11                    | 0:43:12      | 100                 | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 12                    | 0:43:36      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 13                    | 0:44:36      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 14                    | 0:44:54      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 15                    | 0:48:18      | 0                   | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| <b>Григорьев К.Д.</b> | <b>206</b>   | <b>15</b>           | <b>5</b>                                      | <b>15</b> | <b>5</b>   | <b>2</b> |
| <b>№</b>              | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>                                 |           |            |          |
| 1                     | 0:01:01      | 0                   | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 2                     | 0:09:22      | 0                   | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 3                     | 0:11:32      | 0                   | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 4                     | 0:12:12      | 0                   | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 5                     | 0:13:05      | 100                 | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 6                     | 0:28:06      | 0                   | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 7                     | 0:28:23      | 0                   | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 8                     | 0:34:46      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 9                     | 0:37:23      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 10                    | 0:39:09      | 0                   | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 11                    | 0:41:17      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 12                    | 0:44:02      | 0                   | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 13                    | 0:44:27      | 0                   | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 14                    | 0:45:13      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 15                    | 0:46:05      | 0                   | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| <b>Ефремкин М.В.</b>  | <b>206</b>   | <b>15</b>           | <b>13</b>                                     | <b>15</b> | <b>13</b>  | <b>4</b> |
| <b>№</b>              | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>                                 |           |            |          |
| 1                     | 0:04:42      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 2                     | 0:05:08      | 100                 | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 3                     | 0:08:35      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 4                     | 0:08:52      | 100                 | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 5                     | 0:11:51      | 0                   | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 6                     | 0:14:53      | 0                   | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 7                     | 0:15:12      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 8                     | 0:21:37      | 100                 | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 9                     | 0:25:13      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 10                    | 0:30:26      | 100                 | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 11                    | 0:35:40      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 12                    | 0:40:07      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 13                    | 0:45:47      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 14                    | 0:46:33      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 15                    | 0:52:08      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |



| Фамилия И.О.           | Группа №   | Баллов       | Набрано                                       | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|------------------------|------------|--------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Жигулин И.А.</b>    | <b>206</b> | <b>15</b>    | <b>11</b>                                     | <b>15</b> | <b>11</b>  | <b>4</b> |
| №                      | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                      | 0:54:16    | 0            | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 2                      | 0:56:39    | 100          | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 3                      | 0:57:12    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 4                      | 0:57:36    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 5                      | 0:57:41    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 6                      | 0:58:02    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 7                      | 0:58:14    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 8                      | 0:58:34    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 9                      | 0:58:57    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 10                     | 1:04:13    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 11                     | 1:04:38    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 12                     | 1:04:50    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 13                     | 1:08:41    | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 14                     | 1:09:11    | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 15                     | 1:10:35    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| <b>Жоголев И.В.</b>    | <b>206</b> | <b>15</b>    | <b>11</b>                                     | <b>15</b> | <b>11</b>  | <b>4</b> |
| №                      | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                      | 0:00:23    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 2                      | 0:12:39    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 3                      | 0:13:05    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 4                      | 0:14:14    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 5                      | 0:21:12    | 100          | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 6                      | 0:24:57    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 7                      | 0:28:04    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 8                      | 0:31:11    | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 9                      | 0:31:57    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 10                     | 0:33:42    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 11                     | 0:35:50    | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 12                     | 0:43:05    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 13                     | 0:43:58    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 14                     | 0:47:17    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 15                     | 0:47:36    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| <b>Калашников М.Г.</b> | <b>206</b> | <b>15</b>    | <b>4</b>                                      | <b>15</b> | <b>4</b>   | <b>2</b> |
| №                      | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                      | 0:02:08    | 0            | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 2                      | 0:02:24    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 3                      | 0:04:42    | 0            | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 4                      | 0:06:05    | 0            | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 5                      | 0:06:22    | 100          | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 6                      | 0:06:51    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 7                      | 0:10:52    | 0            | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 8                      | 0:11:21    | 0            | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 9                      | 0:19:23    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 10                     | 0:19:51    | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 11                     | 0:20:18    | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 12                     | 0:20:34    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 13                     | 0:20:45    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 14                     | 0:20:56    | 0            | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 15                     | 0:21:10    | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |

| Фамилия И.О.            | Группа №   | Баллов       | Набрано                                       | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|-------------------------|------------|--------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Коновалихин А.*.</b> | <b>206</b> | <b>15</b>    | <b>14</b>                                     | <b>15</b> | <b>14</b>  | <b>5</b> |
| №                       | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                       | 0:04:38    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 2                       | 0:05:43    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 3                       | 0:06:57    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 4                       | 0:11:32    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 5                       | 0:16:34    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 6                       | 0:19:26    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 7                       | 0:28:24    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 8                       | 0:35:00    | 0            | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 9                       | 0:41:41    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 10                      | 0:43:59    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 11                      | 0:47:33    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 12                      | 0:53:05    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 13                      | 0:54:27    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 14                      | 0:56:54    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 15                      | 0:58:43    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| <b>Косолюбов В.С.</b>   | <b>206</b> | <b>15</b>    | <b>2</b>                                      | <b>15</b> | <b>2</b>   | <b>2</b> |
| №                       | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                       | 0:18:26    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 2                       | 0:19:28    | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 3                       | 0:20:09    | 0            | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 4                       | 0:22:07    | 0            | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 5                       | 0:22:17    | 0            | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 6                       | 0:22:24    | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 7                       | 0:22:45    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 8                       | 0:22:58    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 9                       | 0:23:22    | 0            | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 10                      | 0:23:40    | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 11                      | 0:23:57    | 0            | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 12                      | 0:24:21    | 0            | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 13                      | 0:25:28    | 0            | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 14                      | 0:25:45    | 0            | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 15                      | 0:25:50    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| <b>Лепехин Е.В.</b>     | <b>206</b> | <b>15</b>    | <b>7</b>                                      | <b>15</b> | <b>7</b>   | <b>2</b> |
| №                       | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                       | 0:09:45    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 2                       | 0:15:36    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 3                       | 0:18:13    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 4                       | 0:21:16    | 0            | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 5                       | 0:21:50    | 0            | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 6                       | 0:27:17    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 7                       | 0:30:36    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 8                       | 0:31:18    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 9                       | 0:34:11    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 10                      | 0:36:24    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 11                      | 0:36:56    | 0            | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 12                      | 0:40:36    | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 13                      | 0:42:02    | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 14                      | 0:43:04    | 0            | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 15                      | 0:43:40    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |

| Фамилия И.О.        | Группа №   | Баллов       | Набрано                                       | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|---------------------|------------|--------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Морозов Г.А.</b> | <b>206</b> | <b>15</b>    | <b>10</b>                                     | <b>15</b> | <b>10</b>  | <b>3</b> |
| №                   | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                   | 0:10:44    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 2                   | 0:13:32    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 3                   | 0:17:28    | 100          | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 4                   | 0:20:27    | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 5                   | 0:26:41    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 6                   | 0:28:35    | 0            | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 7                   | 0:30:56    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 8                   | 0:40:27    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 9                   | 0:42:23    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 10                  | 0:42:38    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 11                  | 0:43:39    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 12                  | 0:46:23    | 0            | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 13                  | 0:49:40    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 14                  | 0:50:17    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 15                  | 0:51:43    | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| <b>Оганов С.А.</b>  | <b>206</b> | <b>15</b>    | <b>8</b>                                      | <b>15</b> | <b>8</b>   | <b>3</b> |
| №                   | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                   | 0:00:35    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 2                   | 0:07:07    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 3                   | 0:16:59    | 0            | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 4                   | 0:18:08    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 5                   | 0:20:18    | 0            | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 6                   | 0:21:50    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 7                   | 0:25:30    | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 8                   | 0:28:40    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 9                   | 0:28:55    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 10                  | 0:34:20    | 0            | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 11                  | 0:42:29    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 12                  | 0:54:25    | 0            | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 13                  | 0:55:01    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 14                  | 0:55:43    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 15                  | 0:55:47    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| <b>Попов Л.А.</b>   | <b>206</b> | <b>15</b>    | <b>7</b>                                      | <b>15</b> | <b>7</b>   | <b>2</b> |
| №                   | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                   | 0:05:21    | 0            | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 2                   | 0:09:10    | 100          | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 3                   | 0:10:23    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 4                   | 0:12:26    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 5                   | 0:18:07    | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 6                   | 0:20:55    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 7                   | 0:24:33    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 8                   | 0:28:51    | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 9                   | 0:44:51    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 10                  | 0:57:11    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 11                  | 1:00:45    | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 12                  | 1:00:52    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 13                  | 1:01:28    | 0            | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 14                  | 1:02:02    | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 15                  | 1:05:35    | 0            | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |

| Фамилия И.О.         | Группа №   | Баллов       | Набрано                                       | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|----------------------|------------|--------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Семенова С.Э.</b> | <b>206</b> | <b>15</b>    | <b>10</b>                                     | <b>15</b> | <b>10</b>  | <b>3</b> |
| №                    | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                    | 0:02:17    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 2                    | 0:12:24    | 0            | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 3                    | 0:15:15    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 4                    | 0:17:34    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 5                    | 0:23:55    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 6                    | 0:25:16    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 7                    | 0:37:34    | 0            | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 8                    | 0:40:09    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 9                    | 0:47:06    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 10                   | 0:47:51    | 0            | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 11                   | 0:48:47    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 12                   | 0:50:53    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 13                   | 0:52:03    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 14                   | 0:55:07    | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 15                   | 0:56:48    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| <b>Симонова А.Р.</b> | <b>206</b> | <b>15</b>    | <b>11</b>                                     | <b>15</b> | <b>11</b>  | <b>4</b> |
| №                    | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                    | 0:20:09    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 2                    | 0:20:52    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 3                    | 0:24:09    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 4                    | 0:24:37    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 5                    | 0:26:45    | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 6                    | 0:30:13    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 7                    | 0:34:48    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 8                    | 0:41:55    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 9                    | 0:44:49    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 10                   | 0:46:34    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 11                   | 1:01:57    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 12                   | 1:05:03    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 13                   | 1:10:34    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 14                   | 1:11:00    | 0            | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 15                   | 1:11:07    | 0            | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| <b>Тучков А.С.</b>   | <b>206</b> | <b>15</b>    | <b>10</b>                                     | <b>15</b> | <b>10</b>  | <b>3</b> |
| №                    | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                    | 0:04:08    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 2                    | 0:05:41    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 3                    | 0:11:44    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 4                    | 0:21:02    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 5                    | 0:22:26    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 6                    | 0:24:54    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 7                    | 0:25:43    | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 8                    | 0:30:48    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 9                    | 0:31:26    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 10                   | 0:42:24    | 0            | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 11                   | 0:42:40    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 12                   | 0:48:21    | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 13                   | 0:48:36    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 14                   | 0:49:39    | 100          | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 15                   | 0:49:51    | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |

| Фамилия И.О.             | Группа №     | Баллов              | Набрано                                       | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|--------------------------|--------------|---------------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Балаганская Е.А.</b>  | <b>207</b>   | <b>15</b>           | <b>14</b>                                     | <b>15</b> | <b>14</b>  | <b>5</b> |
| <b>№</b>                 | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>                                 |           |            |          |
| 1                        | 0:02:14      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 2                        | 0:03:05      | 100                 | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 3                        | 0:03:19      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 4                        | 0:08:37      | 100                 | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 5                        | 0:13:36      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 6                        | 0:21:09      | 100                 | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 7                        | 0:23:01      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 8                        | 0:27:42      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 9                        | 0:36:19      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 10                       | 0:37:05      | 100                 | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 11                       | 0:39:49      | 100                 | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 12                       | 0:42:30      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 13                       | 0:43:04      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 14                       | 0:44:47      | 0                   | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 15                       | 0:52:18      | 100                 | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| <b>Воскресенков Е.Д.</b> | <b>207</b>   | <b>15</b>           | <b>14</b>                                     | <b>15</b> | <b>14</b>  | <b>5</b> |
| <b>№</b>                 | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>                                 |           |            |          |
| 1                        | 0:02:32      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 2                        | 0:05:00      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 3                        | 0:08:00      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 4                        | 0:10:13      | 100                 | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 5                        | 0:10:29      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 6                        | 0:12:49      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 7                        | 0:14:02      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 8                        | 0:18:23      | 100                 | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 9                        | 0:21:18      | 100                 | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 10                       | 0:22:58      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 11                       | 0:27:02      | 100                 | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 12                       | 0:28:43      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 13                       | 0:29:12      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 14                       | 0:32:15      | 100                 | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 15                       | 0:38:11      | 0                   | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| <b>Галяутдинова А.И.</b> | <b>207</b>   | <b>15</b>           | <b>12</b>                                     | <b>15</b> | <b>12</b>  | <b>4</b> |
| <b>№</b>                 | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>                                 |           |            |          |
| 1                        | 0:02:20      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 2                        | 0:09:32      | 100                 | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 3                        | 0:10:52      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 4                        | 0:13:06      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 5                        | 0:16:24      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 6                        | 0:20:39      | 100                 | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 7                        | 0:23:33      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 8                        | 0:33:21      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 9                        | 0:36:41      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 10                       | 0:38:44      | 100                 | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 11                       | 0:38:55      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 12                       | 0:39:43      | 100                 | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 13                       | 0:41:58      | 0                   | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 14                       | 0:42:05      | 0                   | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 15                       | 0:42:40      | 0                   | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |

| Фамилия И.О.          | Группа №     | Баллов              | Набрано   | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|-----------------------|--------------|---------------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Гани Т.В.</b>      | <b>207</b>   | <b>15</b>           | <b>1</b>  | <b>15</b> | <b>1</b>   | <b>2</b> |
| <b>№</b>              | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>   |           |            |          |
| 1                     | 0:06:26      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 2                     | 0:10:18      | 0                   | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 3                     | 0:17:44      | 0                   | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 4                     | 0:22:58      | 0                   | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 5                     | 0:24:36      | 0                   | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 6                     | 0:26:18      | 0                   | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 7                     | 0:33:42      | 0                   | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |           |            |          |
| 8                     | 0:36:20      | 0                   | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 9                     | 0:49:16      | 0                   | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 10                    | 0:50:13      | 0                   | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 11                    | 0:54:03      | 0                   | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 12                    | 0:55:09      | 0                   | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 13                    | 0:57:03      | 0                   | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 14                    | 1:00:42      | 0                   | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 15                    | 1:02:37      | 0                   | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| <b>Горшкова А.А.</b>  | <b>207</b>   | <b>15</b>           | <b>11</b>   | <b>15</b> | <b>11</b>  | <b>4</b> |
| <b>№</b>              | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>   |           |            |          |
| 1                     | 0:00:12      | 100                 | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 2                     | 0:04:57      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 3                     | 0:07:24      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 4                     | 0:14:24      | 100                 | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 5                     | 0:14:51      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 6                     | 0:15:56      | 100                 | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 7                     | 0:17:16      | 100                 | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 8                     | 0:17:44      | 0                   | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 9                     | 0:18:59      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 10                    | 0:21:09      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 11                    | 0:24:16      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 12                    | 0:40:32      | 0                   | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 13                    | 0:46:05      | 0                   | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |           |            |          |
| 14                    | 0:46:50      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 15                    | 0:58:11      | 0                   | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| <b>Грицаенко И.Р.</b> | <b>207</b>   | <b>15</b>           | <b>9</b>  | <b>15</b> | <b>9</b>   | <b>3</b> |
| <b>№</b>              | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>   |           |            |          |
| 1                     | 0:00:54      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 2                     | 0:04:59      | 0                   | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 3                     | 0:10:42      | 100                 | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 4                     | 0:14:14      | 0                   | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 5                     | 0:16:02      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 6                     | 0:20:50      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 7                     | 0:21:07      | 100                 | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 8                     | 0:21:36      | 100                 | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 9                     | 0:24:22      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 10                    | 0:24:35      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 11                    | 0:30:55      | 100                 | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 12                    | 0:33:10      | 0                   | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 13                    | 0:34:25      | 0                   | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 14                    | 0:40:12      | 0                   | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. одной из частиц |           |            |          |
| 15                    | 0:40:31      | 0                   | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |

| Фамилия И.О.            | Группа №     | Баллов              | Набрано                                       | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|-------------------------|--------------|---------------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Жихарева Е.Н.</b>    | <b>207</b>   | <b>15</b>           | <b>11</b>                                     | <b>15</b> | <b>11</b>  | <b>4</b> |
| <b>№</b>                | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>                                 |           |            |          |
| 1                       | 0:31:02      | 100                 | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 2                       | 0:32:26      | 100                 | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 3                       | 0:35:37      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 4                       | 0:36:05      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 5                       | 0:38:41      | 0                   | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 6                       | 0:39:16      | 100                 | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 7                       | 0:40:30      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 8                       | 0:41:59      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 9                       | 0:42:30      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 10                      | 0:43:08      | 100                 | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 11                      | 0:45:06      | 0                   | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 12                      | 0:47:06      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 13                      | 0:47:21      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 14                      | 0:52:22      | 0                   | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 15                      | 0:52:25      | 0                   | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| <b>Исмагилов А.В.</b>   | <b>207</b>   | <b>15</b>           | <b>12</b>                                     | <b>15</b> | <b>12</b>  | <b>4</b> |
| <b>№</b>                | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>                                 |           |            |          |
| 1                       | 0:02:38      | 100                 | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 2                       | 0:08:58      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 3                       | 0:16:37      | 100                 | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 4                       | 0:17:56      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 5                       | 0:20:33      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 6                       | 0:22:24      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 7                       | 0:22:32      | 100                 | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 8                       | 0:24:08      | 0                   | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 9                       | 0:27:31      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 10                      | 0:30:45      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 11                      | 0:35:03      | 0                   | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 12                      | 0:45:53      | 100                 | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 13                      | 0:54:35      | 100                 | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 14                      | 0:57:22      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 15                      | 0:57:48      | 0                   | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| <b>Климентьева А.В.</b> | <b>207</b>   | <b>15</b>           | <b>13</b>                                     | <b>15</b> | <b>13</b>  | <b>4</b> |
| <b>№</b>                | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>                                 |           |            |          |
| 1                       | 0:00:10      | 100                 | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 2                       | 0:01:27      | 100                 | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 3                       | 0:07:16      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 4                       | 0:12:11      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 5                       | 0:14:51      | 100                 | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 6                       | 0:16:09      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 7                       | 0:20:13      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 8                       | 0:24:13      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 9                       | 0:24:55      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 10                      | 0:26:07      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 11                      | 0:35:24      | 100                 | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 12                      | 0:39:05      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 13                      | 0:40:25      | 0                   | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 14                      | 0:41:43      | 0                   | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 15                      | 0:41:54      | 100                 | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |

| Фамилия И.О.          | Группа №   | Баллов       | Набрано   | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|-----------------------|------------|--------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Коваленко Б.В.</b> | <b>207</b> | <b>15</b>    | <b>11</b>   | <b>15</b> | <b>11</b>  | <b>4</b> |
| №                     | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                     | 0:00:46    | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 2                     | 0:02:56    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 3                     | 0:06:02    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 4                     | 0:06:59    | 0            | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 5                     | 0:08:20    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 6                     | 0:12:27    | 100          | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 7                     | 0:13:45    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 8                     | 0:15:52    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 9                     | 0:17:21    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 10                    | 0:21:39    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 11                    | 0:22:38    | 0            | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 12                    | 0:23:33    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 13                    | 0:24:02    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 14                    | 0:27:40    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 15                    | 0:31:30    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |           |            |          |
| <b>Львов Г.Н.</b>     | <b>207</b> | <b>15</b>    | <b>11</b>   | <b>15</b> | <b>11</b>  | <b>4</b> |
| №                     | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                     | 0:01:36    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 2                     | 0:04:26    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 3                     | 0:08:02    | 100          | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 4                     | 0:12:49    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 5                     | 0:13:07    | 100          | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 6                     | 0:13:14    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 7                     | 0:14:36    | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 8                     | 0:15:29    | 100          | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 9                     | 0:16:38    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 10                    | 0:16:47    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 11                    | 0:17:12    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 12                    | 0:32:18    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 13                    | 0:35:58    | 0            | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 14                    | 0:38:42    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 15                    | 0:41:49    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |           |            |          |
| <b>Махмудов А.Р.</b>  | <b>207</b> | <b>15</b>    | <b>14</b>   | <b>15</b> | <b>14</b>  | <b>5</b> |
| №                     | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                     | 0:05:42    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 2                     | 0:07:10    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 3                     | 0:07:44    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 4                     | 0:08:02    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 5                     | 0:15:30    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. одной из частиц |           |            |          |
| 6                     | 0:17:15    | 100          | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 7                     | 0:18:22    | 100          | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 8                     | 0:19:15    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 9                     | 0:19:49    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 10                    | 0:20:51    | 100          | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 11                    | 0:23:17    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 12                    | 0:24:32    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 13                    | 0:26:39    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 14                    | 0:27:45    | 0            | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 15                    | 0:28:38    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |



| Фамилия И.О.          | Группа №     | Баллов              | Набрано   | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|-----------------------|--------------|---------------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Мельников К.А.</b> | <b>207</b>   | <b>15</b>           | <b>12</b>   | <b>15</b> | <b>12</b>  | <b>4</b> |
| <b>№</b>              | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>   |           |            |          |
| 1                     | 0:01:10      | 100                 | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 2                     | 0:02:59      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 3                     | 0:03:53      | 100                 | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 4                     | 0:06:00      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 5                     | 0:06:12      | 100                 | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 6                     | 0:11:15      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 7                     | 0:13:06      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 8                     | 0:18:21      | 0                   | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 9                     | 0:22:06      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 10                    | 0:23:23      | 0                   | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 11                    | 0:23:39      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 12                    | 0:24:21      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 13                    | 0:25:40      | 100                 | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 14                    | 0:27:55      | 0                   | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. одной из частиц |           |            |          |
| 15                    | 0:30:42      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| <b>Надеев Я.Д.</b>    | <b>207</b>   | <b>15</b>           | <b>14</b>   | <b>15</b> | <b>14</b>  | <b>5</b> |
| <b>№</b>              | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>   |           |            |          |
| 1                     | 0:00:08      | 100                 | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 2                     | 0:01:52      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 3                     | 0:09:32      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 4                     | 0:10:26      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 5                     | 0:11:12      | 100                 | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 6                     | 0:24:14      | 0                   | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 7                     | 0:26:55      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 8                     | 0:36:05      | 100                 | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |           |            |          |
| 9                     | 0:36:27      | 100                 | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 10                    | 0:37:01      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 11                    | 0:39:55      | 100                 | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 12                    | 0:52:49      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 13                    | 0:54:22      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 14                    | 0:57:26      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 15                    | 0:57:35      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| <b>Николаев А.О.</b>  | <b>207</b>   | <b>15</b>           | <b>8</b>  | <b>15</b> | <b>8</b>   | <b>2</b> |
| <b>№</b>              | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>   |           |            |          |
| 1                     | 0:07:29      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 2                     | 0:10:17      | 0                   | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 3                     | 0:18:15      | 0                   | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 4                     | 0:21:31      | 0                   | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 5                     | 0:22:34      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 6                     | 0:27:10      | 100                 | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 7                     | 0:27:25      | 100                 | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 8                     | 0:29:59      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 9                     | 0:31:20      | 0                   | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 10                    | 0:31:50      | 100                 | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 11                    | 0:33:36      | 0                   | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 12                    | 0:39:54      | 100                 | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 13                    | 0:43:26      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 14                    | 0:47:44      | 0                   | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. одной из частиц |           |            |          |
| 15                    | 0:49:14      | 0                   | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |

| Фамилия И.О.          | Группа №     | Баллов              | Набрано   | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|-----------------------|--------------|---------------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Потапов И.С.</b>   | <b>207</b>   | <b>15</b>           | <b>3</b>  | <b>15</b> | <b>3</b>   | <b>2</b> |
| <b>№</b>              | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>   |           |            |          |
| 1                     | 0:01:22      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 2                     | 0:02:40      | 0                   | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 3                     | 0:04:42      | 0                   | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 4                     | 0:06:47      | 0                   | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 5                     | 0:09:15      | 0                   | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 6                     | 0:12:37      | 0                   | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. одной из частиц |           |            |          |
| 7                     | 0:18:29      | 0                   | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 8                     | 0:19:16      | 0                   | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 9                     | 0:21:15      | 0                   | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 10                    | 0:29:05      | 0                   | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 11                    | 0:29:21      | 0                   | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 12                    | 0:31:13      | 100                 | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 13                    | 0:34:34      | 0                   | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 14                    | 0:39:45      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 15                    | 0:40:45      | 0                   | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| <b>Разоренов А.Р.</b> | <b>207</b>   | <b>15</b>           | <b>13</b>   | <b>15</b> | <b>13</b>  | <b>4</b> |
| <b>№</b>              | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>   |           |            |          |
| 1                     | 0:02:21      | 0                   | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 2                     | 0:06:43      | 100                 | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 3                     | 0:12:45      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 4                     | 0:16:36      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 5                     | 0:36:26      | 100                 | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |           |            |          |
| 6                     | 0:45:25      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 7                     | 0:48:22      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 8                     | 0:52:46      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 9                     | 0:54:23      | 100                 | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 10                    | 1:02:04      | 100                 | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 11                    | 1:03:23      | 100                 | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 12                    | 1:05:56      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 13                    | 1:06:38      | 0                   | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 14                    | 1:07:09      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 15                    | 1:10:34      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| <b>Салов И.А.</b>     | <b>207</b>   | <b>15</b>           | <b>12</b>   | <b>15</b> | <b>12</b>  | <b>4</b> |
| <b>№</b>              | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>   |           |            |          |
| 1                     | 0:00:52      | 0                   | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 2                     | 0:03:20      | 100                 | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 3                     | 0:04:20      | 100                 | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 4                     | 0:09:02      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 5                     | 0:12:10      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 6                     | 0:12:23      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 7                     | 0:14:45      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 8                     | 0:16:05      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 9                     | 0:17:14      | 100                 | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 10                    | 0:18:28      | 100                 | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 11                    | 0:21:04      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 12                    | 0:27:26      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 13                    | 0:41:59      | 0                   | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |           |            |          |
| 14                    | 0:43:49      | 0                   | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 15                    | 0:50:45      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |

| Фамилия И.О.            | Группа №   | Баллов       | Набрано                                       | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|-------------------------|------------|--------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Степанченко Л.О.</b> | <b>207</b> | <b>15</b>    | <b>12</b>                                     | <b>15</b> | <b>12</b>  | <b>4</b> |
| №                       | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                       | 0:02:19    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 2                       | 0:04:19    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 3                       | 0:08:55    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 4                       | 0:10:20    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 5                       | 0:31:44    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 6                       | 0:32:07    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 7                       | 0:33:29    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 8                       | 0:35:07    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 9                       | 0:46:57    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 10                      | 0:54:19    | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 11                      | 0:55:29    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 12                      | 0:56:59    | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 13                      | 1:07:12    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 14                      | 1:07:42    | 0            | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 15                      | 1:07:57    | 100          | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| <b>Стопник Н.Д.</b>     | <b>207</b> | <b>15</b>    | <b>12</b>                                     | <b>15</b> | <b>12</b>  | <b>4</b> |
| №                       | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                       | 0:57:40    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 2                       | 0:57:51    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 3                       | 0:58:26    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 4                       | 0:59:03    | 100          | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 5                       | 0:59:09    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 6                       | 0:59:15    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 7                       | 0:59:40    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 8                       | 1:00:02    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 9                       | 1:00:10    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 10                      | 1:01:02    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 11                      | 1:01:13    | 0            | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 12                      | 1:01:56    | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 13                      | 1:04:30    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 14                      | 1:12:53    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 15                      | 1:13:13    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| <b>Трусов А.А.</b>      | <b>207</b> | <b>15</b>    | <b>12</b>                                     | <b>15</b> | <b>12</b>  | <b>4</b> |
| №                       | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                       | 0:00:43    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 2                       | 0:15:55    | 0            | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 3                       | 0:16:06    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 4                       | 0:21:15    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 5                       | 0:24:40    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 6                       | 0:25:41    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 7                       | 0:25:55    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 8                       | 0:28:49    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 9                       | 0:29:36    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 10                      | 0:31:50    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 11                      | 0:34:36    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 12                      | 0:44:41    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 13                      | 0:45:29    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 14                      | 0:45:45    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 15                      | 0:49:32    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |

| Фамилия И.О.            | Группа №   | Баллов       | Набрано                                       | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|-------------------------|------------|--------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Турчинович Д.А.</b>  | <b>207</b> | <b>15</b>    | <b>12</b>                                     | <b>15</b> | <b>12</b>  | <b>4</b> |
| №                       | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                       | 0:00:55    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 2                       | 0:07:04    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 3                       | 0:12:07    | 0            | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 4                       | 0:13:50    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 5                       | 0:14:06    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 6                       | 0:19:15    | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 7                       | 0:25:51    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 8                       | 0:32:11    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 9                       | 0:32:24    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 10                      | 0:35:31    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 11                      | 0:35:54    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 12                      | 0:37:44    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 13                      | 0:38:34    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 14                      | 0:41:38    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 15                      | 0:59:35    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| <b>Шайхевалиев Г.И.</b> | <b>207</b> | <b>15</b>    | <b>13</b>                                     | <b>15</b> | <b>13</b>  | <b>4</b> |
| №                       | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                       | 0:04:04    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 2                       | 0:04:20    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 3                       | 0:05:33    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 4                       | 0:05:50    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 5                       | 0:09:47    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 6                       | 0:10:39    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 7                       | 0:13:58    | 100          | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 8                       | 0:19:23    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 9                       | 0:22:27    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 10                      | 0:23:45    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 11                      | 0:24:09    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 12                      | 0:24:33    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 13                      | 0:24:47    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 14                      | 0:26:00    | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 15                      | 0:26:52    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| <b>Бахлова М.К.</b>     | <b>208</b> | <b>15</b>    | <b>11</b>                                     | <b>15</b> | <b>11</b>  | <b>4</b> |
| №                       | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                       | 0:02:02    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 2                       | 0:06:25    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 3                       | 0:10:05    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 4                       | 0:12:52    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 5                       | 0:24:42    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 6                       | 0:38:54    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 7                       | 0:43:21    | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 8                       | 0:45:24    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 9                       | 0:46:16    | 0            | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 10                      | 0:47:24    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 11                      | 0:49:32    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 12                      | 0:56:18    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 13                      | 1:19:02    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 14                      | 1:19:29    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 15                      | 1:22:41    | 0            | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |

| Фамилия И.О.          | Группа №   | Баллов       | Набрано   | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|-----------------------|------------|--------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Волков Р.Р.</b>    | <b>208</b> | <b>15</b>    | <b>13</b>   | <b>15</b> | <b>13</b>  | <b>4</b> |
| №                     | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                     | 0:11:24    | 100          | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 2                     | 0:15:21    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 3                     | 0:17:41    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 4                     | 0:18:49    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 5                     | 0:21:39    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 6                     | 0:30:33    | 100          | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 7                     | 0:35:32    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 8                     | 0:36:00    | 100          | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 9                     | 0:36:13    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 10                    | 0:37:30    | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 11                    | 0:42:07    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 12                    | 0:46:05    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. одной из частиц |           |            |          |
| 13                    | 0:49:36    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 14                    | 0:52:18    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 15                    | 0:53:01    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| <b>Гафаров Б.Р.</b>   | <b>208</b> | <b>15</b>    | <b>10</b>   | <b>15</b> | <b>10</b>  | <b>3</b> |
| №                     | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                     | 0:03:08    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 2                     | 0:04:04    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 3                     | 0:04:37    | 100          | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 4                     | 0:05:10    | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 5                     | 0:05:30    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 6                     | 0:10:52    | 100          | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 7                     | 0:11:55    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 8                     | 0:13:52    | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 9                     | 0:14:28    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 10                    | 0:16:14    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. одной из частиц |           |            |          |
| 11                    | 0:17:09    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 12                    | 0:17:37    | 0            | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 13                    | 0:17:55    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 14                    | 0:18:53    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 15                    | 0:27:23    | 0            | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| <b>Замолотов Н.П.</b> | <b>208</b> | <b>15</b>    | <b>8</b>  | <b>15</b> | <b>8</b>   | <b>3</b> |
| №                     | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                     | 0:06:29    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 2                     | 0:16:03    | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 3                     | 0:17:05    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 4                     | 0:18:11    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 5                     | 0:23:55    | 100          | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 6                     | 0:27:44    | 0            | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 7                     | 0:28:23    | 0            | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 8                     | 0:37:52    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 9                     | 0:38:38    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 10                    | 0:39:40    | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 11                    | 0:40:11    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 12                    | 0:48:04    | 100          | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 13                    | 0:54:15    | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 14                    | 0:58:39    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 15                    | 0:58:44    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |           |            |          |

| Фамилия И.О.          | Группа №     | Баллов              | Набрано                                       | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|-----------------------|--------------|---------------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Зезюлина Д.А.</b>  | <b>208</b>   | <b>15</b>           | <b>11</b>                                     | <b>15</b> | <b>11</b>  | <b>4</b> |
| <b>№</b>              | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>                                 |           |            |          |
| 1                     | 0:00:31      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 2                     | 0:13:55      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 3                     | 0:19:33      | 100                 | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 4                     | 0:29:00      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 5                     | 0:30:46      | 0                   | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 6                     | 0:31:24      | 100                 | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 7                     | 0:34:47      | 0                   | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 8                     | 0:37:59      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 9                     | 0:52:01      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 10                    | 0:52:07      | 100                 | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 11                    | 0:55:12      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 12                    | 0:56:45      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 13                    | 1:13:40      | 100                 | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 14                    | 1:14:18      | 0                   | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 15                    | 1:16:05      | 0                   | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| <b>Караваева К.Э.</b> | <b>208</b>   | <b>15</b>           | <b>14</b>                                     | <b>15</b> | <b>14</b>  | <b>5</b> |
| <b>№</b>              | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>                                 |           |            |          |
| 1                     | 0:00:37      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 2                     | 0:00:49      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 3                     | 0:02:08      | 100                 | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 4                     | 0:18:37      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 5                     | 0:21:10      | 100                 | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 6                     | 0:24:24      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 7                     | 0:27:01      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 8                     | 0:27:30      | 100                 | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 9                     | 0:29:38      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 10                    | 0:30:04      | 100                 | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 11                    | 0:30:27      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 12                    | 0:33:23      | 0                   | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 13                    | 0:35:47      | 100                 | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 14                    | 0:36:04      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 15                    | 0:44:26      | 100                 | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| <b>Киселев К.А.</b>   | <b>208</b>   | <b>15</b>           | <b>12</b>                                     | <b>15</b> | <b>12</b>  | <b>4</b> |
| <b>№</b>              | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>                                 |           |            |          |
| 1                     | 0:04:16      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 2                     | 0:08:48      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 3                     | 0:09:51      | 100                 | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 4                     | 0:10:26      | 100                 | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 5                     | 0:14:20      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 6                     | 0:14:36      | 100                 | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 7                     | 0:17:39      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 8                     | 0:21:29      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 9                     | 0:23:19      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 10                    | 0:24:17      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 11                    | 0:25:49      | 0                   | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 12                    | 0:26:55      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 13                    | 0:28:16      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 14                    | 0:42:36      | 0                   | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 15                    | 1:21:23      | 0                   | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |

| Фамилия И.О.             | Группа №     | Баллов              | Набрано   | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|--------------------------|--------------|---------------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Коржановский М.К.</b> | <b>208</b>   | <b>15</b>           | <b>7</b>  | <b>15</b> | <b>7</b>   | <b>2</b> |
| <b>№</b>                 | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>   |           |            |          |
| 1                        | 0:00:55      | 100                 | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 2                        | 0:01:58      | 0                   | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 3                        | 0:03:50      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 4                        | 0:12:23      | 0                   | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 5                        | 0:18:23      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 6                        | 0:25:24      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 7                        | 0:26:28      | 0                   | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 8                        | 0:28:50      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 9                        | 0:31:27      | 0                   | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 10                       | 0:37:10      | 0                   | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. одной из частиц |           |            |          |
| 11                       | 0:39:06      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 12                       | 0:39:45      | 0                   | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 13                       | 0:40:41      | 0                   | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 14                       | 0:41:04      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 15                       | 0:42:34      | 0                   | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| <b>Кочкин В.М.</b>       | <b>208</b>   | <b>15</b>           | <b>13</b>   | <b>15</b> | <b>13</b>  | <b>4</b> |
| <b>№</b>                 | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>   |           |            |          |
| 1                        | 0:01:58      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 2                        | 0:06:43      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 3                        | 0:11:00      | 100                 | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 4                        | 0:11:44      | 100                 | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 5                        | 0:15:39      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 6                        | 0:19:22      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 7                        | 0:34:03      | 100                 | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 8                        | 0:37:06      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 9                        | 0:37:27      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 10                       | 0:39:30      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 11                       | 0:40:02      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 12                       | 0:40:29      | 100                 | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 13                       | 0:43:10      | 100                 | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 14                       | 0:48:24      | 0                   | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 15                       | 0:54:47      | 0                   | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |           |            |          |
| <b>Макаров В.В.</b>      | <b>208</b>   | <b>15</b>           | <b>12</b>   | <b>15</b> | <b>12</b>  | <b>4</b> |
| <b>№</b>                 | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>   |           |            |          |
| 1                        | 0:02:08      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 2                        | 0:07:09      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 3                        | 0:09:51      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 4                        | 0:11:10      | 0                   | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 5                        | 0:14:30      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 6                        | 0:20:31      | 0                   | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 7                        | 0:26:18      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 8                        | 0:29:04      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 9                        | 0:29:51      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 10                       | 0:30:49      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 11                       | 0:33:18      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 12                       | 0:33:47      | 100                 | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 13                       | 0:41:19      | 0                   | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 14                       | 0:43:32      | 100                 | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 15                       | 0:43:49      | 100                 | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |           |            |          |

| Фамилия И.О.          | Группа №   | Баллов       | Набрано                                       | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|-----------------------|------------|--------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Нибудин Г.В.</b>   | <b>208</b> | <b>15</b>    | <b>13</b>                                     | <b>15</b> | <b>13</b>  | <b>4</b> |
| №                     | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                     | 0:00:59    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 2                     | 0:03:24    | 100          | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 3                     | 0:05:33    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 4                     | 0:07:01    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 5                     | 0:08:06    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 6                     | 0:08:26    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 7                     | 0:08:53    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 8                     | 0:09:29    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 9                     | 0:09:55    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 10                    | 0:10:35    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 11                    | 0:11:20    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 12                    | 0:14:07    | 0            | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 13                    | 0:14:34    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 14                    | 0:15:56    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 15                    | 0:17:29    | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| <b>Пияшова Ю.В.</b>   | <b>208</b> | <b>15</b>    | <b>9</b>                                      | <b>15</b> | <b>9</b>   | <b>3</b> |
| №                     | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                     | 0:04:14    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 2                     | 0:05:14    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 3                     | 0:17:01    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 4                     | 0:18:07    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 5                     | 0:19:51    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 6                     | 0:34:00    | 0            | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 7                     | 0:44:03    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 8                     | 0:48:56    | 0            | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 9                     | 0:56:53    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 10                    | 0:59:36    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 11                    | 1:07:26    | 0            | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 12                    | 1:11:37    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 13                    | 1:14:12    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 14                    | 1:14:48    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 15                    | 1:16:21    | 0            | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| <b>Пушистова А.С.</b> | <b>208</b> | <b>15</b>    | <b>8</b>                                      | <b>15</b> | <b>8</b>   | <b>3</b> |
| №                     | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                     | 0:11:16    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 2                     | 0:12:40    | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 3                     | 0:13:10    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 4                     | 0:17:15    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 5                     | 0:20:04    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 6                     | 0:28:37    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 7                     | 0:28:59    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 8                     | 0:37:02    | 0            | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 9                     | 0:39:15    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 10                    | 0:43:24    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 11                    | 0:49:13    | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 12                    | 0:49:44    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 13                    | 0:53:25    | 0            | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 14                    | 0:58:46    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 15                    | 1:11:03    | 0            | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |



| Фамилия И.О.          | Группа №     | Баллов              | Набрано                                       | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|-----------------------|--------------|---------------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Рахман В.И.</b>    | <b>208</b>   | <b>15</b>           | <b>3</b>                                      | <b>15</b> | <b>3</b>   | <b>2</b> |
| <b>№</b>              | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>                                 |           |            |          |
| 1                     | 0:38:10      | 0                   | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 2                     | 0:39:40      | 0                   | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 3                     | 0:39:54      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 4                     | 0:40:57      | 0                   | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 5                     | 0:41:39      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 6                     | 0:46:46      | 0                   | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 7                     | 0:48:02      | 0                   | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 8                     | 0:50:54      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 9                     | 0:51:11      | 0                   | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 10                    | 0:52:02      | 0                   | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 11                    | 0:52:45      | 0                   | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 12                    | 0:52:59      | 0                   | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 13                    | 0:53:22      | 0                   | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 14                    | 0:53:49      | 0                   | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 15                    | 0:55:28      | 0                   | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| <b>Румянцова С.С.</b> | <b>208</b>   | <b>15</b>           | <b>7</b>                                      | <b>15</b> | <b>7</b>   | <b>2</b> |
| <b>№</b>              | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>                                 |           |            |          |
| 1                     | 0:16:25      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 2                     | 0:30:53      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 3                     | 0:45:42      | 0                   | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 4                     | 0:45:59      | 100                 | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 5                     | 0:48:39      | 0                   | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 6                     | 0:59:35      | 100                 | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 7                     | 0:59:56      | 100                 | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 8                     | 1:00:28      | 0                   | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 9                     | 1:03:40      | 0                   | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 10                    | 1:12:17      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 11                    | 1:24:54      | 0                   | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 12                    | 1:25:23      | 0                   | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 13                    | 1:28:04      | 0                   | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 14                    | 1:28:21      | 0                   | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 15                    | 1:28:44      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| <b>Рязанова Г.И.</b>  | <b>208</b>   | <b>15</b>           | <b>10</b>                                     | <b>15</b> | <b>10</b>  | <b>3</b> |
| <b>№</b>              | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>                                 |           |            |          |
| 1                     | 0:03:49      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 2                     | 0:05:53      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 3                     | 0:09:06      | 0                   | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 4                     | 0:30:03      | 0                   | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 5                     | 0:33:10      | 0                   | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 6                     | 0:35:15      | 100                 | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 7                     | 0:38:52      | 100                 | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 8                     | 0:48:17      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 9                     | 0:56:22      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 10                    | 1:00:41      | 0                   | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 11                    | 1:06:24      | 0                   | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 12                    | 1:08:25      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 13                    | 1:09:35      | 100                 | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 14                    | 1:10:45      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 15                    | 1:12:54      | 100                 | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |

| Фамилия И.О.         | Группа №   | Баллов       | Набрано                                       | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|----------------------|------------|--------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Снигирев Г.О.</b> | <b>208</b> | <b>15</b>    | <b>7</b>                                      | <b>15</b> | <b>7</b>   | <b>2</b> |
| №                    | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                    | 0:00:59    | 0            | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 2                    | 0:04:37    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 3                    | 0:08:11    | 0            | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 4                    | 0:18:35    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 5                    | 0:29:31    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 6                    | 0:33:02    | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 7                    | 0:38:49    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 8                    | 1:05:50    | 0            | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 9                    | 1:06:31    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 10                   | 1:08:00    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 11                   | 1:15:21    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 12                   | 1:17:44    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 13                   | 1:18:08    | 0            | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 14                   | 1:23:51    | 0            | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 15                   | 1:24:15    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| <b>Солнцев И.М.</b>  | <b>208</b> | <b>15</b>    | <b>10</b>                                     | <b>15</b> | <b>10</b>  | <b>3</b> |
| №                    | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                    | 0:06:34    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 2                    | 0:44:23    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 3                    | 0:55:09    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 4                    | 1:02:23    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 5                    | 1:06:04    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 6                    | 1:08:25    | 0            | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 7                    | 1:09:29    | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 8                    | 1:11:25    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 9                    | 1:11:42    | 0            | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 10                   | 1:12:00    | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 11                   | 1:12:21    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 12                   | 1:13:53    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 13                   | 1:14:26    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 14                   | 1:15:02    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 15                   | 1:16:18    | 100          | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| <b>Хузин И.С.</b>    | <b>208</b> | <b>15</b>    | <b>9</b>                                      | <b>15</b> | <b>9</b>   | <b>3</b> |
| №                    | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                    | 0:12:26    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 2                    | 0:19:18    | 0            | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 3                    | 0:20:58    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 4                    | 0:25:30    | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 5                    | 0:35:50    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 6                    | 0:39:52    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 7                    | 0:47:46    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 8                    | 0:57:00    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 9                    | 1:09:48    | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 10                   | 1:09:59    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 11                   | 1:11:57    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 12                   | 1:14:48    | 0            | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 13                   | 1:16:14    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 14                   | 1:16:17    | 0            | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 15                   | 1:17:02    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |

| Фамилия И.О.             | Группа №   | Баллов       | Набрано   | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|--------------------------|------------|--------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Щербаков В.А.</b>     | <b>208</b> | <b>15</b>    | <b>4</b>  | <b>15</b> | <b>4</b>   | <b>2</b> |
| №                        | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                        | 0:17:32    | 0            | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 2                        | 0:21:56    | 0            | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 3                        | 0:25:46    | 0            | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 4                        | 0:28:12    | 100          | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 5                        | 0:32:57    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 6                        | 0:35:07    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 7                        | 0:43:59    | 0            | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 8                        | 0:52:22    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |           |            |          |
| 9                        | 1:00:01    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 10                       | 1:01:05    | 0            | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 11                       | 1:03:39    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 12                       | 1:05:27    | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 13                       | 1:07:10    | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 14                       | 1:09:02    | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 15                       | 1:11:29    | 0            | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| <b>Авдошкин Д.С.</b>     | <b>209</b> | <b>15</b>    | <b>13</b>   | <b>15</b> | <b>13</b>  | <b>4</b> |
| №                        | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                        | 0:21:11    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 2                        | 0:21:38    | 100          | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 3                        | 0:25:43    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 4                        | 0:26:15    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 5                        | 0:27:31    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 6                        | 0:28:24    | 100          | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 7                        | 0:35:40    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. одной из частиц |           |            |          |
| 8                        | 0:46:51    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 9                        | 0:51:31    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 10                       | 0:52:01    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 11                       | 0:54:01    | 0            | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 12                       | 0:54:44    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 13                       | 0:57:02    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 14                       | 1:03:59    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 15                       | 1:04:14    | 100          | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| <b>Благодатский И.Г.</b> | <b>209</b> | <b>15</b>    | <b>14</b>   | <b>15</b> | <b>14</b>  | <b>5</b> |
| №                        | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                        | 0:08:47    | 100          | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 2                        | 0:14:08    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 3                        | 0:15:23    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 4                        | 0:17:28    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 5                        | 0:17:56    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 6                        | 0:27:26    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 7                        | 0:28:24    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 8                        | 0:30:37    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 9                        | 0:31:04    | 100          | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 10                       | 0:31:52    | 100          | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 11                       | 0:33:34    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 12                       | 0:36:24    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 13                       | 0:45:14    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 14                       | 0:47:24    | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 15                       | 0:55:35    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |           |            |          |

| Фамилия И.О.          | Группа №     | Баллов              | Набрано                                       | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|-----------------------|--------------|---------------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Богачев Е.Р.</b>   | <b>209</b>   | <b>15</b>           | <b>6</b>                                      | <b>15</b> | <b>6</b>   | <b>2</b> |
| <b>№</b>              | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>                                 |           |            |          |
| 1                     | 0:01:05      | 0                   | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 2                     | 0:05:35      | 0                   | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 3                     | 0:14:48      | 0                   | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 4                     | 0:17:03      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 5                     | 0:18:42      | 100                 | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 6                     | 0:38:32      | 0                   | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 7                     | 0:39:04      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 8                     | 0:52:10      | 0                   | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 9                     | 0:53:22      | 0                   | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 10                    | 0:54:14      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 11                    | 0:55:23      | 100                 | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 12                    | 0:55:39      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 13                    | 1:03:50      | 0                   | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 14                    | 1:06:52      | 0                   | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 15                    | 1:07:03      | 0                   | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| <b>Гаврюшина М.С.</b> | <b>209</b>   | <b>15</b>           | <b>13</b>                                     | <b>15</b> | <b>13</b>  | <b>4</b> |
| <b>№</b>              | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>                                 |           |            |          |
| 1                     | 0:01:47      | 100                 | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 2                     | 0:07:56      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 3                     | 0:08:45      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 4                     | 0:12:03      | 100                 | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 5                     | 0:13:11      | 100                 | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 6                     | 0:30:02      | 100                 | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 7                     | 0:34:10      | 0                   | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 8                     | 0:37:54      | 100                 | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 9                     | 0:45:24      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 10                    | 0:48:52      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 11                    | 0:54:53      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 12                    | 1:01:29      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 13                    | 1:06:20      | 0                   | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 14                    | 1:07:31      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 15                    | 1:08:00      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| <b>Иночкин Н.А.</b>   | <b>209</b>   | <b>15</b>           | <b>11</b>                                     | <b>15</b> | <b>11</b>  | <b>4</b> |
| <b>№</b>              | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>                                 |           |            |          |
| 1                     | 0:00:16      | 100                 | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 2                     | 0:03:24      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 3                     | 0:03:32      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 4                     | 0:08:33      | 100                 | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 5                     | 0:13:26      | 0                   | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 6                     | 0:14:15      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 7                     | 0:18:40      | 0                   | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 8                     | 0:28:05      | 0                   | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 9                     | 0:28:20      | 100                 | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 10                    | 0:33:54      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 11                    | 0:34:18      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 12                    | 0:34:53      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 13                    | 0:41:50      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 14                    | 0:43:49      | 100                 | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 15                    | 0:44:56      | 0                   | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |

| Фамилия И.О.        | Группа №     | Баллов              | Набрано                                       | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|---------------------|--------------|---------------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Катков Н.К.</b>  | <b>209</b>   | <b>15</b>           | <b>8</b>                                      | <b>15</b> | <b>8</b>   | <b>3</b> |
| <b>№</b>            | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>                                 |           |            |          |
| 1                   | 0:05:58      | 100                 | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 2                   | 0:08:20      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 3                   | 0:11:21      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 4                   | 0:12:23      | 100                 | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 5                   | 0:12:46      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 6                   | 0:15:37      | 0                   | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 7                   | 0:15:57      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 8                   | 0:16:59      | 0                   | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 9                   | 0:19:00      | 0                   | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 10                  | 0:23:38      | 0                   | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 11                  | 0:25:18      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 12                  | 0:26:29      | 0                   | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 13                  | 0:27:53      | 100                 | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 14                  | 0:35:10      | 0                   | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 15                  | 0:41:03      | 0                   | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| <b>Килюшик В.А.</b> | <b>209</b>   | <b>15</b>           | <b>10</b>                                     | <b>15</b> | <b>10</b>  | <b>3</b> |
| <b>№</b>            | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>                                 |           |            |          |
| 1                   | 0:16:56      | 0                   | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 2                   | 0:20:27      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 3                   | 0:22:27      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 4                   | 0:28:56      | 100                 | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 5                   | 0:30:53      | 100                 | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 6                   | 0:32:30      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 7                   | 0:34:07      | 100                 | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 8                   | 0:38:59      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 9                   | 0:40:36      | 0                   | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 10                  | 0:47:18      | 0                   | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 11                  | 0:50:14      | 0                   | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 12                  | 0:54:16      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 13                  | 1:05:03      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 14                  | 1:09:49      | 100                 | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 15                  | 1:11:29      | 0                   | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| <b>Кнышов А.А.</b>  | <b>209</b>   | <b>15</b>           | <b>10</b>                                     | <b>15</b> | <b>10</b>  | <b>3</b> |
| <b>№</b>            | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>                                 |           |            |          |
| 1                   | 0:07:26      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 2                   | 0:10:32      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 3                   | 0:16:15      | 100                 | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 4                   | 0:21:26      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 5                   | 0:29:01      | 0                   | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 6                   | 0:29:39      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 7                   | 0:33:52      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 8                   | 0:37:15      | 100                 | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 9                   | 0:41:12      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 10                  | 0:41:27      | 0                   | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 11                  | 0:41:55      | 100                 | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 12                  | 0:53:42      | 0                   | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 13                  | 0:54:53      | 100                 | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 14                  | 0:56:00      | 0                   | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 15                  | 0:57:21      | 0                   | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |

| Фамилия И.О.        | Группа №     | Баллов              | Набрано                                       | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|---------------------|--------------|---------------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Лесная М.В.</b>  | <b>209</b>   | <b>15</b>           | <b>12</b>                                     | <b>15</b> | <b>12</b>  | <b>4</b> |
| <b>№</b>            | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>                                 |           |            |          |
| 1                   | 0:01:01      | 100                 | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 2                   | 0:01:34      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 3                   | 0:01:54      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 4                   | 0:14:10      | 0                   | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 5                   | 0:18:58      | 100                 | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 6                   | 0:19:50      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 7                   | 0:20:12      | 100                 | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 8                   | 0:24:07      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 9                   | 0:31:13      | 100                 | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 10                  | 0:36:03      | 100                 | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 11                  | 0:40:35      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 12                  | 0:41:20      | 0                   | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 13                  | 0:46:47      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 14                  | 1:02:28      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 15                  | 1:03:42      | 0                   | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| <b>Макеев Д.А.</b>  | <b>209</b>   | <b>15</b>           | <b>14</b>                                     | <b>15</b> | <b>14</b>  | <b>5</b> |
| <b>№</b>            | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>                                 |           |            |          |
| 1                   | 0:00:24      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 2                   | 0:03:40      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 3                   | 0:05:45      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 4                   | 0:09:10      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 5                   | 0:15:45      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 6                   | 0:18:17      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 7                   | 0:18:50      | 100                 | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 8                   | 0:26:41      | 100                 | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 9                   | 0:33:17      | 100                 | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 10                  | 0:37:14      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 11                  | 0:37:26      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 12                  | 0:44:04      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 13                  | 0:46:55      | 100                 | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 14                  | 0:57:52      | 0                   | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 15                  | 0:59:13      | 100                 | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| <b>Неверов Б.В.</b> | <b>209</b>   | <b>15</b>           | <b>12</b>                                     | <b>15</b> | <b>12</b>  | <b>4</b> |
| <b>№</b>            | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>                                 |           |            |          |
| 1                   | 0:15:39      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 2                   | 0:30:38      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 3                   | 0:31:17      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 4                   | 0:31:22      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 5                   | 0:32:06      | 0                   | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 6                   | 0:35:14      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 7                   | 0:35:49      | 100                 | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 8                   | 0:36:46      | 100                 | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 9                   | 0:36:59      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 10                  | 0:40:09      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 11                  | 0:41:23      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 12                  | 0:42:23      | 100                 | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 13                  | 0:44:41      | 0                   | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 14                  | 0:52:14      | 100                 | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 15                  | 1:00:38      | 0                   | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |

| Фамилия И.О.         | Группа №   | Баллов       | Набрано                                       | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|----------------------|------------|--------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Николаев Г.С.</b> | <b>209</b> | <b>15</b>    | <b>13</b>                                     | <b>15</b> | <b>13</b>  | <b>4</b> |
| №                    | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                    | 0:03:01    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 2                    | 0:08:12    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 3                    | 0:08:27    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 4                    | 0:10:01    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 5                    | 0:13:03    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 6                    | 0:16:56    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 7                    | 0:17:22    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 8                    | 0:22:10    | 0            | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 9                    | 0:24:52    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 10                   | 0:26:39    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 11                   | 0:28:03    | 0            | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 12                   | 0:29:25    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 13                   | 0:33:42    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 14                   | 0:37:56    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 15                   | 0:38:00    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| <b>Парахина П.В.</b> | <b>209</b> | <b>15</b>    | <b>13</b>                                     | <b>15</b> | <b>13</b>  | <b>4</b> |
| №                    | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                    | 0:01:57    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 2                    | 0:02:05    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 3                    | 0:04:21    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 4                    | 0:05:51    | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 5                    | 0:10:24    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 6                    | 0:14:46    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 7                    | 0:15:17    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 8                    | 0:17:00    | 100          | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 9                    | 0:18:09    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 10                   | 0:20:32    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 11                   | 0:22:33    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 12                   | 0:24:39    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 13                   | 0:24:56    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 14                   | 0:27:03    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 15                   | 0:29:36    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| <b>Погодина А.В.</b> | <b>209</b> | <b>15</b>    | <b>11</b>                                     | <b>15</b> | <b>11</b>  | <b>4</b> |
| №                    | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                    | 0:31:36    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 2                    | 0:31:41    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 3                    | 0:31:50    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 4                    | 0:31:56    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 5                    | 0:34:39    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 6                    | 0:34:53    | 100          | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 7                    | 0:35:09    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 8                    | 0:35:17    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 9                    | 0:35:27    | 0            | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 10                   | 0:35:38    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 11                   | 0:42:01    | 0            | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 12                   | 0:42:13    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 13                   | 0:49:07    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 14                   | 1:04:39    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 15                   | 1:04:54    | 0            | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |

| Фамилия И.О.        | Группа №   | Баллов       | Набрано                                       | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|---------------------|------------|--------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Ровдо М.А.</b>   | <b>209</b> | <b>15</b>    | <b>9</b>                                      | <b>15</b> | <b>9</b>   | <b>3</b> |
| №                   | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                   | 0:02:53    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 2                   | 0:04:06    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 3                   | 0:07:44    | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 4                   | 0:09:21    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 5                   | 0:10:48    | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 6                   | 0:14:14    | 100          | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 7                   | 0:14:44    | 0            | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 8                   | 0:16:14    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 9                   | 0:20:33    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 10                  | 0:23:37    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 11                  | 0:25:30    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 12                  | 0:26:36    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 13                  | 0:27:42    | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 14                  | 0:34:44    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 15                  | 0:39:37    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| <b>Семенов А.В.</b> | <b>209</b> | <b>15</b>    | <b>10</b>                                     | <b>15</b> | <b>10</b>  | <b>3</b> |
| №                   | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                   | 0:03:15    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 2                   | 0:05:40    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 3                   | 0:07:02    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 4                   | 0:11:58    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 5                   | 0:14:01    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 6                   | 0:25:14    | 0            | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 7                   | 0:38:04    | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 8                   | 0:49:07    | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 9                   | 0:50:16    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 10                  | 0:53:32    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 11                  | 0:56:10    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 12                  | 0:57:58    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 13                  | 0:58:25    | 0            | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 14                  | 1:05:08    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 15                  | 1:08:29    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| <b>Сипицын И.Д.</b> | <b>209</b> | <b>15</b>    | <b>11</b>                                     | <b>15</b> | <b>11</b>  | <b>4</b> |
| №                   | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                   | 0:00:19    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 2                   | 0:00:41    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 3                   | 0:01:58    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 4                   | 0:02:28    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 5                   | 0:10:25    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 6                   | 0:16:06    | 100          | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 7                   | 0:16:20    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 8                   | 0:19:42    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 9                   | 0:24:29    | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 10                  | 0:47:01    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 11                  | 0:50:47    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 12                  | 0:52:32    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 13                  | 0:54:37    | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 14                  | 0:56:45    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 15                  | 0:56:51    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |



| Фамилия И.О.        | Группа №   | Баллов       | Набрано                                       | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|---------------------|------------|--------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Смирнов В.Ю.</b> | <b>209</b> | <b>15</b>    | <b>12</b>                                     | <b>15</b> | <b>12</b>  | <b>4</b> |
| №                   | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                   | 0:08:32    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 2                   | 0:09:12    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 3                   | 0:10:24    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 4                   | 0:16:17    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 5                   | 0:19:06    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 6                   | 0:37:50    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 7                   | 0:41:56    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 8                   | 0:43:42    | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 9                   | 0:51:52    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 10                  | 0:55:39    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 11                  | 0:59:38    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 12                  | 1:07:39    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 13                  | 1:08:20    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 14                  | 1:10:57    | 0            | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 15                  | 1:11:02    | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| <b>Тарасов Д.А.</b> | <b>209</b> | <b>15</b>    | <b>9</b>                                      | <b>15</b> | <b>9</b>   | <b>3</b> |
| №                   | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                   | 0:02:53    | 0            | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 2                   | 0:06:48    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 3                   | 0:10:05    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 4                   | 0:10:26    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 5                   | 0:10:33    | 0            | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 6                   | 0:10:41    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 7                   | 0:12:14    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 8                   | 0:27:00    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 9                   | 0:27:16    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 10                  | 0:27:27    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 11                  | 0:29:02    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 12                  | 0:31:43    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 13                  | 0:32:08    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 14                  | 0:35:54    | 0            | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 15                  | 0:43:41    | 0            | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| <b>Фадеев Н.А.</b>  | <b>209</b> | <b>15</b>    | <b>13</b>                                     | <b>15</b> | <b>13</b>  | <b>4</b> |
| №                   | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                   | 0:34:50    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 2                   | 0:35:20    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 3                   | 0:35:29    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 4                   | 0:35:43    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 5                   | 0:36:25    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 6                   | 0:36:39    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 7                   | 0:37:27    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 8                   | 0:37:40    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 9                   | 0:37:48    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 10                  | 0:38:07    | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 11                  | 0:38:15    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 12                  | 0:38:19    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 13                  | 0:38:25    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 14                  | 0:45:21    | 100          | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 15                  | 0:48:57    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |

| Фамилия И.О.         | Группа №     | Баллов              | Набрано                                       | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|----------------------|--------------|---------------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Фролова А.А.</b>  | <b>209</b>   | <b>15</b>           | <b>8</b>                                      | <b>15</b> | <b>8</b>   | <b>3</b> |
| <b>№</b>             | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>                                 |           |            |          |
| 1                    | 0:00:18      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 2                    | 0:04:18      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 3                    | 0:04:56      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 4                    | 0:41:39      | 100                 | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 5                    | 0:43:45      | 0                   | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 6                    | 0:45:34      | 0                   | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 7                    | 0:46:42      | 0                   | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 8                    | 0:49:08      | 100                 | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 9                    | 0:55:07      | 0                   | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 10                   | 0:55:53      | 0                   | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 11                   | 0:58:18      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 12                   | 1:00:26      | 0                   | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 13                   | 1:02:25      | 0                   | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 14                   | 1:04:50      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 15                   | 1:05:04      | 100                 | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| <b>Харченко В.Т.</b> | <b>209</b>   | <b>15</b>           | <b>6</b>                                      | <b>15</b> | <b>6</b>   | <b>2</b> |
| <b>№</b>             | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>                                 |           |            |          |
| 1                    | 0:04:54      | 0                   | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 2                    | 0:06:00      | 100                 | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 3                    | 0:10:06      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 4                    | 0:12:03      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 5                    | 0:16:36      | 0                   | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 6                    | 0:17:55      | 0                   | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 7                    | 0:23:30      | 100                 | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 8                    | 0:24:47      | 0                   | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 9                    | 0:28:42      | 0                   | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 10                   | 0:36:51      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 11                   | 0:37:03      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 12                   | 0:37:18      | 0                   | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 13                   | 0:39:44      | 0                   | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 14                   | 0:47:35      | 0                   | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 15                   | 0:47:45      | 0                   | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| <b>Шепелев И.А.</b>  | <b>209</b>   | <b>15</b>           | <b>9</b>                                      | <b>15</b> | <b>9</b>   | <b>3</b> |
| <b>№</b>             | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>                                 |           |            |          |
| 1                    | 0:00:26      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 2                    | 0:10:55      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 3                    | 0:11:42      | 100                 | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 4                    | 0:12:32      | 0                   | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 5                    | 0:15:17      | 0                   | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 6                    | 0:15:49      | 0                   | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 7                    | 0:18:43      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 8                    | 0:25:45      | 0                   | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 9                    | 0:26:11      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 10                   | 0:37:04      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 11                   | 0:37:34      | 0                   | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 12                   | 0:37:55      | 0                   | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 13                   | 0:39:48      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 14                   | 0:44:32      | 100                 | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 15                   | 0:45:47      | 100                 | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |

| Фамилия И.О.         | Группа №     | Баллов              | Набрано                                       | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|----------------------|--------------|---------------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Шулындын П.А.</b> | <b>209</b>   | <b>15</b>           | <b>14</b>                                     | <b>15</b> | <b>14</b>  | <b>5</b> |
| <b>№</b>             | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>                                 |           |            |          |
| 1                    | 0:04:48      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 2                    | 0:05:16      | 100                 | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 3                    | 0:10:43      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 4                    | 0:11:29      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 5                    | 0:13:58      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 6                    | 0:18:44      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 7                    | 0:19:33      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 8                    | 0:26:29      | 100                 | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 9                    | 0:27:06      | 100                 | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 10                   | 0:43:09      | 100                 | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 11                   | 0:44:26      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 12                   | 0:44:52      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 13                   | 0:45:55      | 100                 | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 14                   | 0:48:31      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 15                   | 1:10:44      | 0                   | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| <b>Ажакин А.М.</b>   | <b>210</b>   | <b>15</b>           | <b>13</b>                                     | <b>15</b> | <b>13</b>  | <b>4</b> |
| <b>№</b>             | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>                                 |           |            |          |
| 1                    | 0:00:59      | 100                 | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 2                    | 0:02:35      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 3                    | 0:02:49      | 100                 | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 4                    | 0:03:04      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 5                    | 0:09:12      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 6                    | 0:14:39      | 100                 | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 7                    | 0:20:28      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 8                    | 0:20:42      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 9                    | 0:23:09      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 10                   | 0:24:21      | 100                 | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 11                   | 0:24:41      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 12                   | 0:25:31      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 13                   | 0:28:04      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 14                   | 0:40:10      | 0                   | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 15                   | 0:47:18      | 0                   | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| <b>Ажакина Е.А.</b>  | <b>210</b>   | <b>15</b>           | <b>11</b>                                     | <b>15</b> | <b>11</b>  | <b>4</b> |
| <b>№</b>             | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>                                 |           |            |          |
| 1                    | 0:02:03      | 100                 | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 2                    | 0:02:51      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 3                    | 0:06:27      | 100                 | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 4                    | 0:07:23      | 0                   | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 5                    | 0:08:03      | 0                   | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 6                    | 0:11:10      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 7                    | 0:13:57      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 8                    | 0:14:27      | 100                 | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 9                    | 0:16:50      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 10                   | 0:17:44      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 11                   | 0:17:55      | 100                 | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 12                   | 0:19:04      | 0                   | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 13                   | 0:23:05      | 0                   | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 14                   | 0:24:35      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 15                   | 0:26:30      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |

| Фамилия И.О.        | Группа №   | Баллов       | Набрано                                       | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|---------------------|------------|--------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Близнюк Е.С.</b> | <b>210</b> | <b>15</b>    | <b>7</b>                                      | <b>15</b> | <b>7</b>   | <b>2</b> |
| №                   | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                   | 0:00:21    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 2                   | 0:05:14    | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 3                   | 0:09:35    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 4                   | 0:23:34    | 0            | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 5                   | 0:31:55    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 6                   | 0:33:48    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 7                   | 0:34:12    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 8                   | 0:37:11    | 0            | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 9                   | 0:38:32    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 10                  | 0:43:32    | 0            | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 11                  | 0:46:01    | 100          | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 12                  | 0:47:57    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 13                  | 0:50:48    | 0            | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 14                  | 0:51:43    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 15                  | 0:52:56    | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| <b>Быкова А.О.</b>  | <b>210</b> | <b>15</b>    | <b>15</b>                                     | <b>15</b> | <b>15</b>  | <b>5</b> |
| №                   | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                   | 0:02:28    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 2                   | 0:03:15    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 3                   | 0:05:29    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 4                   | 0:05:54    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 5                   | 0:09:55    | 100          | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 6                   | 0:11:07    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 7                   | 0:12:33    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 8                   | 0:13:56    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 9                   | 0:14:13    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 10                  | 0:18:13    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 11                  | 0:22:40    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 12                  | 0:24:35    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 13                  | 0:24:49    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 14                  | 0:28:14    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 15                  | 0:37:25    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| <b>Ванин С.А.</b>   | <b>210</b> | <b>15</b>    | <b>7</b>                                      | <b>15</b> | <b>7</b>   | <b>2</b> |
| №                   | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                   | 0:00:45    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 2                   | 0:02:03    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 3                   | 0:08:44    | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 4                   | 0:10:16    | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 5                   | 0:11:54    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 6                   | 0:14:20    | 0            | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 7                   | 0:22:03    | 0            | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 8                   | 0:27:15    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 9                   | 0:36:40    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 10                  | 0:42:25    | 0            | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 11                  | 0:44:38    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 12                  | 0:46:02    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 13                  | 1:02:02    | 0            | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 14                  | 1:11:52    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 15                  | 1:12:44    | 0            | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |

| Фамилия И.О.         | Группа №   | Баллов       | Набрано   | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|----------------------|------------|--------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Добров В.А.</b>   | <b>210</b> | <b>15</b>    | <b>10</b>   | <b>15</b> | <b>10</b>  | <b>3</b> |
| №                    | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                    | 0:05:21    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 2                    | 0:05:41    | 100          | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 3                    | 0:06:21    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 4                    | 0:07:52    | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 5                    | 0:08:15    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 6                    | 0:13:55    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 7                    | 0:14:44    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 8                    | 0:18:16    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. одной из частиц |           |            |          |
| 9                    | 0:20:55    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 10                   | 0:21:20    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 11                   | 0:22:08    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 12                   | 0:26:36    | 0            | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 13                   | 0:28:56    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 14                   | 0:29:19    | 100          | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 15                   | 0:29:26    | 0            | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| <b>Котов М.С.</b>    | <b>210</b> | <b>15</b>    | <b>9</b>  | <b>15</b> | <b>9</b>   | <b>3</b> |
| №                    | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                    | 0:00:44    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 2                    | 0:01:19    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 3                    | 0:01:43    | 100          | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 4                    | 0:04:27    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 5                    | 0:17:54    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 6                    | 0:30:00    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 7                    | 0:30:38    | 0            | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 8                    | 0:33:28    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 9                    | 0:37:15    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 10                   | 0:40:56    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 11                   | 0:43:14    | 0            | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 12                   | 0:46:19    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 13                   | 0:55:17    | 0            | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 14                   | 1:13:25    | 0            | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 15                   | 1:13:30    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |           |            |          |
| <b>Кузунова Е.А.</b> | <b>210</b> | <b>15</b>    | <b>9</b>  | <b>15</b> | <b>9</b>   | <b>3</b> |
| №                    | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                    | 0:00:39    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 2                    | 0:11:15    | 100          | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 3                    | 0:14:40    | 0            | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 4                    | 0:15:46    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 5                    | 0:20:32    | 100          | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 6                    | 0:21:33    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 7                    | 0:22:02    | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 8                    | 0:31:22    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 9                    | 0:32:10    | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 10                   | 0:32:26    | 0            | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 11                   | 0:33:38    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 12                   | 0:34:55    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 13                   | 0:56:30    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 14                   | 1:06:13    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |           |            |          |
| 15                   | 1:07:46    | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |

| Фамилия И.О.    | Группа № | Баллов       | Набрано                                       | Вопросов | Прав. отв. | Оценка |
|-----------------|----------|--------------|---|----------|------------|--------|
| Лавренкова А.Р. | 210      | 15           | 8   | 15       | 8          | 3      |
| №               | Время    | Правильность | Раздел  |          |            |        |
| 1               | 0:02:40  | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |          |            |        |
| 2               | 0:04:09  | 100          | 1. Определения физических явлений             |          |            |        |
| 3               | 0:09:08  | 100          | 12. Спин и четность системы кварков           |          |            |        |
| 4               | 0:13:02  | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                  |          |            |        |
| 5               | 0:18:48  | 0            | 10. Время жизни из ширины пика                |          |            |        |
| 6               | 0:20:27  | 0            | 3. Свойства взаимодействий                    |          |            |        |
| 7               | 0:21:17  | 0            | 14. Определение типа взаимодействия           |          |            |        |
| 8               | 0:24:04  | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |          |            |        |
| 9               | 0:26:27  | 0            | 2. Свойства частиц                            |          |            |        |
| 10              | 0:27:23  | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |          |            |        |
| 11              | 0:30:27  | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |          |            |        |
| 12              | 0:33:32  | 0            | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |          |            |        |
| 13              | 0:43:21  | 100          | 11. Возможная реакция                         |          |            |        |
| 14              | 0:44:17  | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |          |            |        |
| 15              | 0:45:32  | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |          |            |        |
| Мусаев М.Т.     | 210      | 15           | 8   | 15       | 8          | 3      |
| №               | Время    | Правильность | Раздел  |          |            |        |
| 1               | 0:40:56  | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                  |          |            |        |
| 2               | 0:44:21  | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |          |            |        |
| 3               | 0:45:48  | 100          | 2. Свойства частиц                            |          |            |        |
| 4               | 0:46:07  | 100          | 12. Спин и четность системы кварков           |          |            |        |
| 5               | 0:46:18  | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |          |            |        |
| 6               | 0:46:32  | 0            | 9. Идентификация неизвестной частицы          |          |            |        |
| 7               | 0:46:44  | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |          |            |        |
| 8               | 0:52:11  | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |          |            |        |
| 9               | 0:55:38  | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                   |          |            |        |
| 10              | 0:56:36  | 100          | 11. Возможная реакция                         |          |            |        |
| 11              | 0:58:40  | 0            | 10. Время жизни из ширины пика                |          |            |        |
| 12              | 1:03:27  | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |          |            |        |
| 13              | 1:07:57  | 0            | 1. Определения физических явлений             |          |            |        |
| 14              | 1:13:19  | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |          |            |        |
| 15              | 1:13:40  | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |          |            |        |
| Назаров Д.А.    | 210      | 15           | 13  | 15       | 13         | 4      |
| №               | Время    | Правильность | Раздел  |          |            |        |
| 1               | 0:00:25  | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |          |            |        |
| 2               | 0:01:09  | 100          | 1. Определения физических явлений             |          |            |        |
| 3               | 0:02:26  | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |          |            |        |
| 4               | 0:06:33  | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |          |            |        |
| 5               | 0:12:40  | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |          |            |        |
| 6               | 0:21:08  | 100          | 12. Спин и четность системы кварков           |          |            |        |
| 7               | 0:23:32  | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |          |            |        |
| 8               | 0:28:09  | 0            | 11. Возможная реакция                         |          |            |        |
| 9               | 0:36:30  | 100          | 2. Свойства частиц                            |          |            |        |
| 10              | 0:53:45  | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |          |            |        |
| 11              | 0:55:48  | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |          |            |        |
| 12              | 0:57:45  | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |          |            |        |
| 13              | 1:00:22  | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |          |            |        |
| 14              | 1:04:34  | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |          |            |        |
| 15              | 1:10:55  | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |          |            |        |

| Фамилия И.О.         | Группа №     | Баллов              | Набрано                                       | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|----------------------|--------------|---------------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Ныров А.О.</b>    | <b>210</b>   | <b>15</b>           | <b>11</b>                                     | <b>15</b> | <b>11</b>  | <b>4</b> |
| <b>№</b>             | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>                                 |           |            |          |
| 1                    | 0:00:36      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 2                    | 0:02:17      | 100                 | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 3                    | 0:03:23      | 100                 | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 4                    | 0:05:48      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 5                    | 0:07:19      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 6                    | 0:07:41      | 0                   | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 7                    | 0:07:47      | 100                 | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 8                    | 0:10:51      | 100                 | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 9                    | 0:11:31      | 0                   | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 10                   | 0:12:10      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 11                   | 0:12:47      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 12                   | 0:14:22      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 13                   | 0:17:59      | 0                   | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 14                   | 0:24:51      | 0                   | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 15                   | 0:26:50      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| <b>Павлов П.С.</b>   | <b>210</b>   | <b>15</b>           | <b>14</b>                                     | <b>15</b> | <b>14</b>  | <b>5</b> |
| <b>№</b>             | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>                                 |           |            |          |
| 1                    | 0:02:18      | 100                 | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 2                    | 0:09:35      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 3                    | 0:11:59      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 4                    | 0:12:55      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 5                    | 0:15:54      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 6                    | 0:16:46      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 7                    | 0:21:15      | 100                 | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 8                    | 0:23:11      | 100                 | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 9                    | 0:25:52      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 10                   | 0:29:35      | 100                 | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 11                   | 0:33:25      | 100                 | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 12                   | 0:33:50      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 13                   | 0:34:49      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 14                   | 0:37:08      | 0                   | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 15                   | 0:39:02      | 100                 | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| <b>Печурова Д.И.</b> | <b>210</b>   | <b>15</b>           | <b>10</b>                                     | <b>15</b> | <b>10</b>  | <b>3</b> |
| <b>№</b>             | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>                                 |           |            |          |
| 1                    | 0:00:26      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 2                    | 0:09:18      | 0                   | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 3                    | 0:13:16      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 4                    | 0:13:58      | 0                   | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 5                    | 0:31:48      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 6                    | 0:39:56      | 100                 | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 7                    | 0:50:43      | 0                   | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 8                    | 0:55:23      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 9                    | 1:02:14      | 0                   | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 10                   | 1:03:13      | 0                   | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 11                   | 1:05:03      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 12                   | 1:06:30      | 100                 | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 13                   | 1:08:09      | 100                 | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 14                   | 1:08:14      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 15                   | 1:08:37      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |

| Фамилия И.О.          | Группа №   | Баллов       | Набрано   | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|-----------------------|------------|--------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Плясов Н.А.</b>    | <b>210</b> | <b>15</b>    | <b>12</b>   | <b>15</b> | <b>12</b>  | <b>4</b> |
| №                     | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                     | 0:01:48    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 2                     | 0:04:15    | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 3                     | 0:06:56    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 4                     | 0:20:30    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 5                     | 0:24:16    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 6                     | 0:24:38    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 7                     | 0:25:28    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 8                     | 0:28:23    | 100          | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 9                     | 0:49:24    | 100          | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 10                    | 0:55:25    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |           |            |          |
| 11                    | 1:11:38    | 100          | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 12                    | 1:12:42    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 13                    | 1:13:04    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 14                    | 1:14:14    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 15                    | 1:16:58    | 0            | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| <b>Пономарев В.К.</b> | <b>210</b> | <b>15</b>    | <b>15</b>   | <b>15</b> | <b>15</b>  | <b>5</b> |
| №                     | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                     | 0:00:13    | 100          | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 2                     | 0:02:28    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 3                     | 0:03:44    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 4                     | 0:04:30    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 5                     | 0:05:21    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 6                     | 0:07:06    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 7                     | 0:07:49    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 8                     | 0:10:47    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 9                     | 0:13:51    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 10                    | 0:20:59    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |           |            |          |
| 11                    | 0:25:10    | 100          | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 12                    | 0:28:21    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 13                    | 0:31:28    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 14                    | 0:36:42    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 15                    | 0:37:35    | 100          | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| <b>Ратай М.И.</b>     | <b>210</b> | <b>15</b>    | <b>7</b>  | <b>15</b> | <b>7</b>   | <b>2</b> |
| №                     | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                     | 0:08:16    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 2                     | 0:10:08    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 3                     | 0:11:48    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 4                     | 0:13:53    | 100          | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 5                     | 0:15:15    | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 6                     | 0:22:45    | 0            | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 7                     | 0:25:16    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 8                     | 0:25:35    | 0            | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 9                     | 0:27:34    | 0            | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 10                    | 0:27:45    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 11                    | 0:29:11    | 0            | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 12                    | 0:39:00    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 13                    | 0:41:11    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. одной из частиц |           |            |          |
| 14                    | 0:42:01    | 0            | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 15                    | 0:42:14    | 0            | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |



| Фамилия И.О.             | Группа №     | Баллов              | Набрано   | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|--------------------------|--------------|---------------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Сумарокова М.В.</b>   | <b>210</b>   | <b>15</b>           | <b>4</b>  | <b>15</b> | <b>4</b>   | <b>2</b> |
| <b>№</b>                 | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>   |           |            |          |
| 1                        | 0:22:17      | 0                   | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 2                        | 0:29:43      | 0                   | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 3                        | 0:34:57      | 0                   | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 4                        | 0:38:05      | 100                 | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 5                        | 0:46:17      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 6                        | 1:00:36      | 0                   | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 7                        | 1:03:17      | 0                   | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 8                        | 1:05:25      | 100                 | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 9                        | 1:08:27      | 0                   | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 10                       | 1:10:15      | 0                   | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 11                       | 1:11:24      | 0                   | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 12                       | 1:12:54      | 0                   | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 13                       | 1:13:24      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 14                       | 1:14:12      | 0                   | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 15                       | 1:16:44      | 0                   | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |           |            |          |
| <b>Филиппов Е.Д.</b>     | <b>210</b>   | <b>15</b>           | <b>10</b>   | <b>15</b> | <b>10</b>  | <b>3</b> |
| <b>№</b>                 | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>   |           |            |          |
| 1                        | 0:05:09      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 2                        | 0:11:56      | 100                 | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 3                        | 0:12:29      | 100                 | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 4                        | 0:19:17      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 5                        | 0:28:50      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 6                        | 0:30:08      | 100                 | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 7                        | 0:32:12      | 0                   | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 8                        | 0:35:09      | 0                   | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 9                        | 0:36:50      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 10                       | 0:41:44      | 0                   | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 11                       | 0:47:33      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 12                       | 0:54:05      | 100                 | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 13                       | 1:04:23      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 14                       | 1:07:24      | 0                   | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 15                       | 1:07:57      | 0                   | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |           |            |          |
| <b>Шахмухаметов А.А.</b> | <b>210</b>   | <b>15</b>           | <b>11</b>   | <b>15</b> | <b>11</b>  | <b>4</b> |
| <b>№</b>                 | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>   |           |            |          |
| 1                        | 0:09:55      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 2                        | 0:19:17      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 3                        | 0:23:01      | 100                 | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 4                        | 0:23:53      | 100                 | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 5                        | 0:24:55      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 6                        | 0:26:04      | 100                 | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 7                        | 0:28:06      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 8                        | 0:33:16      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 9                        | 0:37:22      | 100                 | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 10                       | 0:37:45      | 100                 | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 11                       | 0:39:38      | 0                   | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 12                       | 0:42:35      | 100                 | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. одной из частиц |           |            |          |
| 13                       | 0:44:00      | 0                   | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 14                       | 0:44:15      | 0                   | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 15                       | 0:44:35      | 0                   | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |

| Фамилия И.О.  | Группа № | Баллов       | Набрано                                       | Вопросов | Прав. отв. | Оценка |
|---------------|----------|--------------|---|----------|------------|--------|
| Ярадаев Ю.Ю.  | 210      | 15           | 7   | 15       | 7          | 2      |
| №             | Время    | Правильность | Раздел  |          |            |        |
| 1             | 0:02:28  | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |          |            |        |
| 2             | 0:03:03  | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                   |          |            |        |
| 3             | 0:09:33  | 0            | 11. Возможная реакция                         |          |            |        |
| 4             | 0:14:25  | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |          |            |        |
| 5             | 0:18:03  | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |          |            |        |
| 6             | 0:21:23  | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |          |            |        |
| 7             | 0:22:21  | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |          |            |        |
| 8             | 0:23:25  | 0            | 2. Свойства частиц                            |          |            |        |
| 9             | 0:23:39  | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |          |            |        |
| 10            | 0:24:06  | 0            | 1. Определения физических явлений             |          |            |        |
| 11            | 0:24:45  | 100          | 12. Спин и четность системы кварков           |          |            |        |
| 12            | 0:28:57  | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |          |            |        |
| 13            | 0:32:32  | 0            | 14. Определение типа взаимодействия           |          |            |        |
| 14            | 0:39:44  | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |          |            |        |
| 15            | 0:57:31  | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |          |            |        |
| Бреусова А.С. | 211      | 15           | 10  | 15       | 10         | 3      |
| №             | Время    | Правильность | Раздел  |          |            |        |
| 1             | 0:05:34  | 100          | 1. Определения физических явлений             |          |            |        |
| 2             | 0:33:10  | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |          |            |        |
| 3             | 0:33:18  | 100          | 2. Свойства частиц                            |          |            |        |
| 4             | 0:34:51  | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |          |            |        |
| 5             | 0:36:04  | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |          |            |        |
| 6             | 0:37:33  | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |          |            |        |
| 7             | 0:40:53  | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |          |            |        |
| 8             | 0:47:56  | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |          |            |        |
| 9             | 0:49:53  | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |          |            |        |
| 10            | 0:53:42  | 0            | 11. Возможная реакция                         |          |            |        |
| 11            | 0:54:40  | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |          |            |        |
| 12            | 0:54:58  | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |          |            |        |
| 13            | 1:09:06  | 0            | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |          |            |        |
| 14            | 1:12:12  | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |          |            |        |
| 15            | 1:13:11  | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |          |            |        |
| Брук Э.Л.     | 211      | 15           | 10  | 15       | 10         | 3      |
| №             | Время    | Правильность | Раздел  |          |            |        |
| 1             | 0:12:33  | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |          |            |        |
| 2             | 0:13:03  | 100          | 2. Свойства частиц                            |          |            |        |
| 3             | 0:13:25  | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |          |            |        |
| 4             | 0:16:56  | 100          | 12. Спин и четность системы кварков           |          |            |        |
| 5             | 0:44:30  | 0            | 11. Возможная реакция                         |          |            |        |
| 6             | 0:53:08  | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |          |            |        |
| 7             | 0:55:23  | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |          |            |        |
| 8             | 0:55:59  | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |          |            |        |
| 9             | 0:57:09  | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |          |            |        |
| 10            | 1:00:51  | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |          |            |        |
| 11            | 1:10:37  | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |          |            |        |
| 12            | 1:12:00  | 0            | 1. Определения физических явлений             |          |            |        |
| 13            | 1:13:22  | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |          |            |        |
| 14            | 1:14:24  | 0            | 10. Время жизни из ширины пика                |          |            |        |
| 15            | 1:15:36  | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |          |            |        |

| Фамилия И.О.            | Группа №     | Баллов              | Набрано                                       | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|-------------------------|--------------|---------------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Веселовский А.В.</b> | <b>211</b>   | <b>15</b>           | <b>12</b>                                     | <b>15</b> | <b>12</b>  | <b>4</b> |
| <b>№</b>                | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>                                 |           |            |          |
| 1                       | 0:00:06      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 2                       | 0:02:45      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 3                       | 0:03:36      | 100                 | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 4                       | 0:04:04      | 100                 | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 5                       | 0:10:10      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 6                       | 0:14:43      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 7                       | 0:19:10      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 8                       | 0:19:54      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 9                       | 0:21:31      | 0                   | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 10                      | 0:23:21      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 11                      | 0:24:10      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 12                      | 0:27:15      | 0                   | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 13                      | 0:30:01      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 14                      | 0:33:56      | 100                 | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 15                      | 0:37:14      | 0                   | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| <b>Григорьева Ю.Н.</b>  | <b>211</b>   | <b>15</b>           | <b>11</b>                                     | <b>15</b> | <b>11</b>  | <b>4</b> |
| <b>№</b>                | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>                                 |           |            |          |
| 1                       | 0:53:03      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 2                       | 0:54:00      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 3                       | 0:57:13      | 100                 | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 4                       | 0:58:28      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 5                       | 0:59:26      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 6                       | 1:00:58      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 7                       | 1:01:25      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 8                       | 1:02:20      | 100                 | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 9                       | 1:05:58      | 0                   | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 10                      | 1:06:42      | 100                 | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 11                      | 1:08:51      | 0                   | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 12                      | 1:10:03      | 0                   | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 13                      | 1:11:30      | 100                 | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 14                      | 1:13:17      | 100                 | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 15                      | 1:13:45      | 0                   | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| <b>Гринштейн Р.А.</b>   | <b>211</b>   | <b>15</b>           | <b>14</b>                                     | <b>15</b> | <b>14</b>  | <b>5</b> |
| <b>№</b>                | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>                                 |           |            |          |
| 1                       | 0:04:33      | 100                 | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 2                       | 0:28:27      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 3                       | 0:29:18      | 100                 | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 4                       | 0:32:17      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 5                       | 0:34:09      | 100                 | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 6                       | 0:35:22      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 7                       | 0:37:04      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 8                       | 0:37:19      | 100                 | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 9                       | 0:37:34      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 10                      | 0:37:58      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 11                      | 0:39:31      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 12                      | 0:39:43      | 100                 | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 13                      | 0:48:15      | 0                   | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 14                      | 0:48:41      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 15                      | 0:48:45      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |

| Фамилия И.О.     | Группа № | Баллов       | Набрано                                       | Вопросов | Прав. отв. | Оценка |
|------------------|----------|--------------|---|----------|------------|--------|
| Дорожкин Д.А.    | 211      | 15           | 11  | 15       | 11         | 4      |
| №                | Время    | Правильность | Раздел  |          |            |        |
| 1                | 0:00:16  | 100          | 2. Свойства частиц                            |          |            |        |
| 2                | 0:00:50  | 100          | 1. Определения физических явлений             |          |            |        |
| 3                | 0:00:56  | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |          |            |        |
| 4                | 0:06:45  | 100          | 11. Возможная реакция                         |          |            |        |
| 5                | 0:07:33  | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |          |            |        |
| 6                | 0:15:36  | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |          |            |        |
| 7                | 0:18:24  | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |          |            |        |
| 8                | 0:28:17  | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |          |            |        |
| 9                | 0:30:11  | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |          |            |        |
| 10               | 0:41:06  | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |          |            |        |
| 11               | 0:41:34  | 0            | 3. Свойства взаимодействий                    |          |            |        |
| 12               | 0:42:39  | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |          |            |        |
| 13               | 0:46:20  | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |          |            |        |
| 14               | 0:51:23  | 0            | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |          |            |        |
| 15               | 0:52:18  | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                   |          |            |        |
| Запорожская К.В. | 211      | 15           | 10  | 15       | 10         | 3      |
| №                | Время    | Правильность | Раздел  |          |            |        |
| 1                | 0:08:30  | 0            | 11. Возможная реакция                         |          |            |        |
| 2                | 0:14:25  | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |          |            |        |
| 3                | 0:14:56  | 100          | 1. Определения физических явлений             |          |            |        |
| 4                | 0:15:24  | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |          |            |        |
| 5                | 0:19:26  | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |          |            |        |
| 6                | 0:20:10  | 100          | 2. Свойства частиц                            |          |            |        |
| 7                | 0:22:14  | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |          |            |        |
| 8                | 0:23:28  | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |          |            |        |
| 9                | 0:23:50  | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |          |            |        |
| 10               | 0:24:51  | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |          |            |        |
| 11               | 0:31:10  | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |          |            |        |
| 12               | 0:32:01  | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |          |            |        |
| 13               | 0:42:33  | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                  |          |            |        |
| 14               | 0:45:41  | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |          |            |        |
| 15               | 0:49:57  | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |          |            |        |
| Королев И.В.     | 211      | 15           | 9   | 15       | 9          | 3      |
| №                | Время    | Правильность | Раздел  |          |            |        |
| 1                | 0:08:29  | 0            | 2. Свойства частиц                            |          |            |        |
| 2                | 0:08:52  | 100          | 1. Определения физических явлений             |          |            |        |
| 3                | 0:12:22  | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |          |            |        |
| 4                | 0:21:00  | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |          |            |        |
| 5                | 0:30:44  | 0            | 11. Возможная реакция                         |          |            |        |
| 6                | 0:33:12  | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |          |            |        |
| 7                | 0:35:57  | 0            | 3. Свойства взаимодействий                    |          |            |        |
| 8                | 0:37:05  | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |          |            |        |
| 9                | 0:41:55  | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |          |            |        |
| 10               | 0:43:31  | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                  |          |            |        |
| 11               | 0:46:19  | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |          |            |        |
| 12               | 0:49:19  | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |          |            |        |
| 13               | 0:51:25  | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |          |            |        |
| 14               | 0:53:47  | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |          |            |        |
| 15               | 0:56:42  | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |          |            |        |

| Фамилия И.О.          | Группа №   | Баллов       | Набрано   | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|-----------------------|------------|--------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Кудряшова Я.О.</b> | <b>211</b> | <b>15</b>    | <b>14</b>   | <b>15</b> | <b>14</b>  | <b>5</b> |
| №                     | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                     | 0:35:26    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 2                     | 1:02:05    | 100          | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 3                     | 1:08:41    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 4                     | 1:11:34    | 0            | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 5                     | 1:11:42    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 6                     | 1:11:57    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 7                     | 1:12:08    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 8                     | 1:12:16    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 9                     | 1:12:27    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 10                    | 1:12:38    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 11                    | 1:12:44    | 100          | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 12                    | 1:12:53    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 13                    | 1:13:01    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |           |            |          |
| 14                    | 1:13:18    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 15                    | 1:18:20    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| <b>Кукушкин Д.С.</b>  | <b>211</b> | <b>15</b>    | <b>6</b>  | <b>15</b> | <b>6</b>   | <b>2</b> |
| №                     | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                     | 0:11:21    | 0            | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 2                     | 0:12:31    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 3                     | 0:16:58    | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 4                     | 0:25:51    | 0            | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 5                     | 0:28:21    | 100          | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 6                     | 0:39:35    | 0            | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 7                     | 0:40:18    | 100          | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 8                     | 0:41:25    | 0            | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 9                     | 0:46:48    | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 10                    | 0:50:49    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. одной из частиц |           |            |          |
| 11                    | 0:53:25    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 12                    | 0:57:08    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 13                    | 1:04:22    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 14                    | 1:04:54    | 0            | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 15                    | 1:06:15    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| <b>Левенков С.М.</b>  | <b>211</b> | <b>15</b>    | <b>9</b>  | <b>15</b> | <b>9</b>   | <b>3</b> |
| №                     | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                     | 0:02:56    | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 2                     | 0:04:11    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 3                     | 0:08:56    | 100          | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 4                     | 0:09:50    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 5                     | 0:22:17    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 6                     | 0:31:02    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 7                     | 0:45:42    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |           |            |          |
| 8                     | 0:57:27    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 9                     | 1:01:12    | 0            | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 10                    | 1:05:34    | 100          | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 11                    | 1:06:25    | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 12                    | 1:06:31    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 13                    | 1:08:29    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 14                    | 1:10:54    | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 15                    | 1:13:03    | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |

| Фамилия И.О.       | Группа №   | Баллов       | Набрано                                       | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|--------------------|------------|--------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Майфет М.Е.</b> | <b>211</b> | <b>15</b>    | <b>14</b>                                     | <b>15</b> | <b>14</b>  | <b>5</b> |
| №                  | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                  | 0:03:16    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 2                  | 0:05:52    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 3                  | 0:07:06    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 4                  | 0:12:45    | 0            | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 5                  | 0:18:46    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 6                  | 0:19:58    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 7                  | 0:21:10    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 8                  | 0:21:24    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 9                  | 0:22:45    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 10                 | 0:24:09    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 11                 | 0:27:42    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 12                 | 0:29:19    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 13                 | 0:29:51    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 14                 | 0:30:30    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 15                 | 0:34:25    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| <b>Маслов Н.Д.</b> | <b>211</b> | <b>15</b>    | <b>11</b>                                     | <b>15</b> | <b>11</b>  | <b>4</b> |
| №                  | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                  | 0:08:28    | 0            | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 2                  | 0:09:11    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 3                  | 0:10:26    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 4                  | 0:12:06    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 5                  | 0:15:54    | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 6                  | 0:19:34    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 7                  | 0:22:55    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 8                  | 0:24:12    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 9                  | 0:24:38    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 10                 | 0:30:55    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 11                 | 0:33:06    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 12                 | 0:33:17    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 13                 | 0:35:18    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 14                 | 0:37:56    | 0            | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 15                 | 1:02:14    | 0            | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| <b>Ракин В.О.</b>  | <b>211</b> | <b>15</b>    | <b>15</b>                                     | <b>15</b> | <b>15</b>  | <b>5</b> |
| №                  | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                  | 0:04:00    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 2                  | 0:04:38    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 3                  | 0:10:49    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 4                  | 0:16:14    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 5                  | 0:18:17    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 6                  | 0:19:13    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 7                  | 0:23:12    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 8                  | 0:25:00    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 9                  | 0:25:07    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 10                 | 0:26:35    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 11                 | 0:32:31    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 12                 | 0:33:26    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 13                 | 0:36:40    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 14                 | 0:44:23    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 15                 | 0:48:35    | 100          | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |

| Фамилия И.О.         | Группа №   | Баллов       | Набрано                                       | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|----------------------|------------|--------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Селезнев М.А.</b> | <b>211</b> | <b>15</b>    | <b>12</b>                                     | <b>15</b> | <b>12</b>  | <b>4</b> |
| №                    | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                    | 0:05:26    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 2                    | 0:07:41    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 3                    | 0:08:41    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 4                    | 0:10:52    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 5                    | 0:16:00    | 0            | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 6                    | 0:23:46    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 7                    | 0:25:22    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 8                    | 0:26:52    | 0            | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 9                    | 0:27:12    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 10                   | 0:29:32    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 11                   | 0:31:58    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 12                   | 0:34:51    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 13                   | 0:38:21    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 14                   | 0:45:07    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 15                   | 0:45:16    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| <b>Семенов Н.А.</b>  | <b>211</b> | <b>15</b>    | <b>14</b>                                     | <b>15</b> | <b>14</b>  | <b>5</b> |
| №                    | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                    | 0:00:48    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 2                    | 0:01:03    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 3                    | 0:02:57    | 0            | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 4                    | 0:08:36    | 100          | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 5                    | 0:11:44    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 6                    | 0:13:16    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 7                    | 0:13:51    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 8                    | 0:16:33    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 9                    | 0:17:41    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 10                   | 0:21:19    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 11                   | 0:22:20    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 12                   | 0:23:33    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 13                   | 0:27:43    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 14                   | 0:43:23    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 15                   | 0:44:46    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| <b>Снегур Д.Е.</b>   | <b>211</b> | <b>15</b>    | <b>7</b>                                      | <b>15</b> | <b>7</b>   | <b>2</b> |
| №                    | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                    | 0:18:51    | 0            | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 2                    | 0:21:06    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 3                    | 0:25:43    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 4                    | 0:38:02    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 5                    | 0:41:58    | 0            | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 6                    | 0:46:01    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 7                    | 0:46:21    | 0            | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 8                    | 0:48:26    | 100          | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 9                    | 0:48:48    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 10                   | 0:49:33    | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 11                   | 0:55:59    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 12                   | 1:01:55    | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 13                   | 1:05:05    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 14                   | 1:08:13    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 15                   | 1:08:27    | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |

| Фамилия И.О.   | Группа № | Баллов       | Набрано                                       | Вопросов | Прав. отв. | Оценка |
|----------------|----------|--------------|---|----------|------------|--------|
| Устименко Д.К. | 211      | 15           | 3   | 15       | 3          | 2      |
| №              | Время    | Правильность | Раздел  |          |            |        |
| 1              | 0:00:50  | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |          |            |        |
| 2              | 0:17:38  | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |          |            |        |
| 3              | 0:19:35  | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                  |          |            |        |
| 4              | 0:25:37  | 0            | 11. Возможная реакция                         |          |            |        |
| 5              | 0:26:17  | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |          |            |        |
| 6              | 0:29:03  | 0            | 9. Идентификация неизвестной частицы          |          |            |        |
| 7              | 0:31:18  | 0            | 10. Время жизни из ширины пика                |          |            |        |
| 8              | 0:33:10  | 0            | 3. Свойства взаимодействий                    |          |            |        |
| 9              | 0:33:55  | 0            | 2. Свойства частиц                            |          |            |        |
| 10             | 0:34:48  | 100          | 1. Определения физических явлений             |          |            |        |
| 11             | 0:35:10  | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |          |            |        |
| 12             | 0:37:17  | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |          |            |        |
| 13             | 0:37:26  | 0            | 6. Связь длины волны с энергией               |          |            |        |
| 14             | 0:37:34  | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |          |            |        |
| 15             | 0:38:06  | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                   |          |            |        |
| Шабанов А.Д.   | 211      | 15           | 9   | 15       | 9          | 3      |
| №              | Время    | Правильность | Раздел  |          |            |        |
| 1              | 0:01:55  | 0            | 2. Свойства частиц                            |          |            |        |
| 2              | 0:04:15  | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |          |            |        |
| 3              | 0:05:26  | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |          |            |        |
| 4              | 0:08:45  | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |          |            |        |
| 5              | 0:15:56  | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |          |            |        |
| 6              | 0:23:11  | 100          | 11. Возможная реакция                         |          |            |        |
| 7              | 0:27:53  | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |          |            |        |
| 8              | 0:30:20  | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |          |            |        |
| 9              | 0:31:22  | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |          |            |        |
| 10             | 0:43:20  | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |          |            |        |
| 11             | 0:50:26  | 100          | 1. Определения физических явлений             |          |            |        |
| 12             | 0:54:44  | 0            | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |          |            |        |
| 13             | 0:56:42  | 0            | 3. Свойства взаимодействий                    |          |            |        |
| 14             | 0:57:05  | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |          |            |        |
| 15             | 1:04:21  | 0            | 6. Связь длины волны с энергией               |          |            |        |
| Юниченко М.Д.  | 211      | 15           | 10  | 15       | 10         | 3      |
| №              | Время    | Правильность | Раздел  |          |            |        |
| 1              | 0:00:16  | 100          | 2. Свойства частиц                            |          |            |        |
| 2              | 0:05:41  | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |          |            |        |
| 3              | 0:14:10  | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |          |            |        |
| 4              | 0:19:09  | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |          |            |        |
| 5              | 0:40:49  | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |          |            |        |
| 6              | 0:41:31  | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |          |            |        |
| 7              | 0:52:29  | 100          | 1. Определения физических явлений             |          |            |        |
| 8              | 0:53:48  | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                   |          |            |        |
| 9              | 0:57:09  | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |          |            |        |
| 10             | 0:59:47  | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                  |          |            |        |
| 11             | 1:05:31  | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |          |            |        |
| 12             | 1:06:59  | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |          |            |        |
| 13             | 1:07:51  | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |          |            |        |
| 14             | 1:08:59  | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |          |            |        |
| 15             | 1:11:15  | 100          | 11. Возможная реакция                         |          |            |        |



| Фамилия И.О.          | Группа №   | Баллов       | Набрано   | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|-----------------------|------------|--------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Янковский В.В.</b> | <b>211</b> | <b>15</b>    | <b>9</b>  | <b>15</b> | <b>9</b>   | <b>3</b> |
| №                     | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                     | 0:04:50    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 2                     | 0:09:08    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 3                     | 0:16:32    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 4                     | 0:19:11    | 100          | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 5                     | 0:20:57    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 6                     | 0:22:06    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 7                     | 0:26:49    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 8                     | 0:31:50    | 100          | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 9                     | 0:33:20    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. одной из частиц |           |            |          |
| 10                    | 0:36:05    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 11                    | 0:38:03    | 0            | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 12                    | 0:38:27    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 13                    | 0:40:39    | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 14                    | 0:42:32    | 0            | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 15                    | 0:50:48    | 0            | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| <b>Абрамов А.М.</b>   | <b>212</b> | <b>15</b>    | <b>10</b>   | <b>15</b> | <b>10</b>  | <b>3</b> |
| №                     | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                     | 0:03:40    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 2                     | 0:05:42    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 3                     | 0:05:57    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 4                     | 0:10:53    | 0            | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 5                     | 0:13:11    | 0            | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 6                     | 0:16:20    | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 7                     | 0:17:01    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 8                     | 0:20:07    | 0            | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 9                     | 0:23:20    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 10                    | 0:34:47    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 11                    | 0:36:19    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 12                    | 0:39:14    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 13                    | 0:49:35    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |           |            |          |
| 14                    | 0:52:02    | 0            | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 15                    | 0:52:18    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| <b>Бабушкин К.П.</b>  | <b>212</b> | <b>15</b>    | <b>7</b>  | <b>15</b> | <b>7</b>   | <b>2</b> |
| №                     | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                     | 0:17:30    | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 2                     | 0:19:36    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 3                     | 0:30:09    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 4                     | 0:31:27    | 100          | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 5                     | 0:32:59    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 6                     | 0:42:29    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 7                     | 0:58:52    | 0            | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 8                     | 1:03:43    | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 9                     | 1:05:50    | 100          | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 10                    | 1:09:33    | 0            | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 11                    | 1:11:30    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. одной из частиц |           |            |          |
| 12                    | 1:13:30    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 13                    | 1:16:53    | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 14                    | 1:17:04    | 0            | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 15                    | 1:19:52    | 0            | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |

| Фамилия И.О.           | Группа №     | Баллов              | Набрано                                       | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|------------------------|--------------|---------------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Бияк М.В.</b>       | <b>212</b>   | <b>15</b>           | <b>9</b>                                      | <b>15</b> | <b>9</b>   | <b>3</b> |
| <b>№</b>               | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>                                 |           |            |          |
| 1                      | 0:03:20      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 2                      | 0:03:24      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 3                      | 0:07:22      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 4                      | 0:10:35      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 5                      | 0:20:01      | 100                 | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 6                      | 0:24:23      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 7                      | 0:25:55      | 100                 | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 8                      | 0:26:36      | 0                   | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 9                      | 0:38:55      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 10                     | 0:46:02      | 0                   | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 11                     | 0:46:47      | 0                   | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 12                     | 0:47:12      | 0                   | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 13                     | 0:56:56      | 0                   | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 14                     | 0:57:07      | 0                   | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 15                     | 0:58:00      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| <b>Бондаренко М.С.</b> | <b>212</b>   | <b>15</b>           | <b>8</b>                                      | <b>15</b> | <b>8</b>   | <b>3</b> |
| <b>№</b>               | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>                                 |           |            |          |
| 1                      | 0:00:26      | 100                 | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 2                      | 0:08:09      | 0                   | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 3                      | 0:08:50      | 100                 | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 4                      | 0:11:47      | 100                 | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 5                      | 0:12:07      | 0                   | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 6                      | 0:15:17      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 7                      | 0:21:43      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 8                      | 0:26:47      | 0                   | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 9                      | 0:27:22      | 100                 | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 10                     | 0:31:41      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 11                     | 0:32:09      | 100                 | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 12                     | 0:36:19      | 0                   | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 13                     | 0:36:34      | 0                   | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 14                     | 0:38:00      | 0                   | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 15                     | 0:38:08      | 0                   | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| <b>Вишняк А.Р.</b>     | <b>212</b>   | <b>15</b>           | <b>13</b>                                     | <b>15</b> | <b>13</b>  | <b>4</b> |
| <b>№</b>               | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>                                 |           |            |          |
| 1                      | 0:00:14      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 2                      | 0:04:40      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 3                      | 0:12:32      | 100                 | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 4                      | 0:13:34      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 5                      | 0:14:19      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 6                      | 0:16:20      | 100                 | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 7                      | 0:16:56      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 8                      | 0:19:59      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 9                      | 0:21:12      | 100                 | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 10                     | 0:22:14      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 11                     | 0:24:59      | 0                   | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 12                     | 0:26:51      | 100                 | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 13                     | 0:29:16      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 14                     | 0:32:59      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 15                     | 0:46:56      | 0                   | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |

| Фамилия И.О.   | Группа № | Баллов       | Набрано                                       | Вопросов | Прав. отв. | Оценка |
|----------------|----------|--------------|---|----------|------------|--------|
| Галиуллин К.Р. | 212      | 15           | 13  | 15       | 13         | 4      |
| №              | Время    | Правильность | Раздел  |          |            |        |
| 1              | 0:04:34  | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |          |            |        |
| 2              | 0:04:54  | 100          | 1. Определения физических явлений             |          |            |        |
| 3              | 0:06:54  | 100          | 12. Спин и четность системы кварков           |          |            |        |
| 4              | 0:07:18  | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |          |            |        |
| 5              | 0:10:07  | 100          | 11. Возможная реакция                         |          |            |        |
| 6              | 0:10:34  | 100          | 2. Свойства частиц                            |          |            |        |
| 7              | 0:21:04  | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |          |            |        |
| 8              | 0:21:48  | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |          |            |        |
| 9              | 0:22:52  | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |          |            |        |
| 10             | 0:29:06  | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |          |            |        |
| 11             | 0:30:41  | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |          |            |        |
| 12             | 0:36:22  | 0            | 3. Свойства взаимодействий                    |          |            |        |
| 13             | 0:42:50  | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                  |          |            |        |
| 14             | 0:51:11  | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |          |            |        |
| 15             | 0:51:32  | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |          |            |        |
| Давидюк В.С.   | 212      | 15           | 11  | 15       | 11         | 4      |
| №              | Время    | Правильность | Раздел  |          |            |        |
| 1              | 0:04:55  | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                   |          |            |        |
| 2              | 0:12:24  | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |          |            |        |
| 3              | 0:14:59  | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |          |            |        |
| 4              | 0:24:32  | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |          |            |        |
| 5              | 0:26:52  | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |          |            |        |
| 6              | 0:28:45  | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |          |            |        |
| 7              | 0:29:08  | 100          | 1. Определения физических явлений             |          |            |        |
| 8              | 0:33:33  | 100          | 11. Возможная реакция                         |          |            |        |
| 9              | 0:35:42  | 100          | 12. Спин и четность системы кварков           |          |            |        |
| 10             | 0:48:05  | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |          |            |        |
| 11             | 0:48:56  | 0            | 3. Свойства взаимодействий                    |          |            |        |
| 12             | 0:50:29  | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |          |            |        |
| 13             | 1:04:26  | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |          |            |        |
| 14             | 1:07:56  | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |          |            |        |
| 15             | 1:08:06  | 0            | 2. Свойства частиц                            |          |            |        |
| Дерова К.Г.    | 212      | 15           | 11  | 15       | 11         | 4      |
| №              | Время    | Правильность | Раздел  |          |            |        |
| 1              | 0:06:56  | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |          |            |        |
| 2              | 0:07:40  | 100          | 1. Определения физических явлений             |          |            |        |
| 3              | 0:10:09  | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |          |            |        |
| 4              | 0:10:46  | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |          |            |        |
| 5              | 0:12:07  | 100          | 12. Спин и четность системы кварков           |          |            |        |
| 6              | 0:18:28  | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |          |            |        |
| 7              | 0:20:07  | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |          |            |        |
| 8              | 0:27:16  | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |          |            |        |
| 9              | 0:36:07  | 0            | 9. Идентификация неизвестной частицы          |          |            |        |
| 10             | 0:42:05  | 100          | 11. Возможная реакция                         |          |            |        |
| 11             | 0:55:02  | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |          |            |        |
| 12             | 0:56:34  | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |          |            |        |
| 13             | 0:56:57  | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |          |            |        |
| 14             | 0:59:30  | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |          |            |        |
| 15             | 1:00:39  | 0            | 2. Свойства частиц                            |          |            |        |

| Фамилия И.О.         | Группа №   | Баллов       | Набрано   | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|----------------------|------------|--------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Зубченко Д.В.</b> | <b>212</b> | <b>15</b>    | <b>12</b>   | <b>15</b> | <b>12</b>  | <b>4</b> |
| №                    | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                    | 0:03:35    | 100          | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 2                    | 0:08:14    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 3                    | 0:10:04    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 4                    | 0:12:06    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 5                    | 0:26:02    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. одной из частиц |           |            |          |
| 6                    | 0:27:54    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 7                    | 0:30:35    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 8                    | 0:32:13    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 9                    | 0:41:21    | 100          | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 10                   | 0:48:05    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 11                   | 0:48:25    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 12                   | 0:49:42    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 13                   | 0:50:08    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 14                   | 0:52:37    | 0            | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 15                   | 0:52:41    | 0            | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| <b>Калачев Т.С.</b>  | <b>212</b> | <b>15</b>    | <b>7</b>  | <b>15</b> | <b>7</b>   | <b>2</b> |
| №                    | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                    | 0:02:49    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 2                    | 0:04:40    | 100          | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 3                    | 0:05:43    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 4                    | 0:09:57    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 5                    | 0:10:51    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 6                    | 0:11:01    | 100          | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 7                    | 0:11:15    | 0            | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 8                    | 0:13:20    | 0            | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 9                    | 0:16:23    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 10                   | 0:20:59    | 0            | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 11                   | 0:22:00    | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 12                   | 0:22:11    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |           |            |          |
| 13                   | 0:28:27    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 14                   | 0:28:41    | 0            | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 15                   | 0:31:04    | 0            | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| <b>Каримов А.Ш.</b>  | <b>212</b> | <b>15</b>    | <b>11</b>   | <b>15</b> | <b>11</b>  | <b>4</b> |
| №                    | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                    | 0:00:31    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 2                    | 0:03:56    | 100          | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 3                    | 0:06:17    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 4                    | 0:09:10    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 5                    | 0:16:17    | 0            | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 6                    | 0:19:23    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |           |            |          |
| 7                    | 0:21:18    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 8                    | 0:21:32    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 9                    | 0:24:13    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 10                   | 0:24:30    | 0            | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 11                   | 0:26:40    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 12                   | 0:26:48    | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 13                   | 0:29:34    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 14                   | 0:34:51    | 100          | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 15                   | 0:51:02    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |

| Фамилия И.О.  | Группа № | Баллов       | Набрано                                       | Вопросов | Прав. отв. | Оценка |
|---------------|----------|--------------|---|----------|------------|--------|
| Ли М.В.       | 212      | 15           | 12  | 15       | 12         | 4      |
| №             | Время    | Правильность | Раздел  |          |            |        |
| 1             | 0:01:17  | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |          |            |        |
| 2             | 0:04:18  | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                  |          |            |        |
| 3             | 0:14:35  | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |          |            |        |
| 4             | 0:17:14  | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |          |            |        |
| 5             | 0:19:58  | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |          |            |        |
| 6             | 0:24:25  | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |          |            |        |
| 7             | 0:32:53  | 100          | 12. Спин и четность системы кварков           |          |            |        |
| 8             | 0:33:31  | 100          | 1. Определения физических явлений             |          |            |        |
| 9             | 0:38:55  | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |          |            |        |
| 10            | 0:42:30  | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |          |            |        |
| 11            | 0:44:22  | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                   |          |            |        |
| 12            | 0:44:46  | 100          | 2. Свойства частиц                            |          |            |        |
| 13            | 0:45:33  | 0            | 10. Время жизни из ширины пика                |          |            |        |
| 14            | 0:47:06  | 100          | 11. Возможная реакция                         |          |            |        |
| 15            | 0:48:06  | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |          |            |        |
| Михайлов К.Г. | 212      | 15           | 12  | 15       | 12         | 4      |
| №             | Время    | Правильность | Раздел  |          |            |        |
| 1             | 0:01:03  | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |          |            |        |
| 2             | 0:03:47  | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |          |            |        |
| 3             | 0:04:16  | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |          |            |        |
| 4             | 0:07:45  | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |          |            |        |
| 5             | 0:11:51  | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |          |            |        |
| 6             | 0:16:00  | 100          | 2. Свойства частиц                            |          |            |        |
| 7             | 0:21:03  | 100          | 12. Спин и четность системы кварков           |          |            |        |
| 8             | 0:22:53  | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |          |            |        |
| 9             | 0:27:57  | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |          |            |        |
| 10            | 0:28:32  | 100          | 1. Определения физических явлений             |          |            |        |
| 11            | 0:34:31  | 100          | 11. Возможная реакция                         |          |            |        |
| 12            | 0:34:53  | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |          |            |        |
| 13            | 0:40:50  | 0            | 3. Свойства взаимодействий                    |          |            |        |
| 14            | 0:40:56  | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |          |            |        |
| 15            | 0:40:59  | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |          |            |        |
| Неделько А.В. | 212      | 15           | 5   | 15       | 5          | 2      |
| №             | Время    | Правильность | Раздел  |          |            |        |
| 1             | 0:30:11  | 0            | 11. Возможная реакция                         |          |            |        |
| 2             | 0:30:23  | 0            | 14. Определение типа взаимодействия           |          |            |        |
| 3             | 0:34:15  | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |          |            |        |
| 4             | 0:38:36  | 0            | 2. Свойства частиц                            |          |            |        |
| 5             | 0:39:00  | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |          |            |        |
| 6             | 0:44:52  | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                  |          |            |        |
| 7             | 0:51:50  | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |          |            |        |
| 8             | 0:53:24  | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |          |            |        |
| 9             | 0:53:58  | 100          | 1. Определения физических явлений             |          |            |        |
| 10            | 1:00:46  | 0            | 10. Время жизни из ширины пика                |          |            |        |
| 11            | 1:01:22  | 100          | 12. Спин и четность системы кварков           |          |            |        |
| 12            | 1:03:33  | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |          |            |        |
| 13            | 1:04:48  | 0            | 3. Свойства взаимодействий                    |          |            |        |
| 14            | 1:04:58  | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |          |            |        |
| 15            | 1:07:23  | 0            | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |          |            |        |

| Фамилия И.О.          | Группа №   | Баллов       | Набрано   | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|-----------------------|------------|--------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Нерсесян А.М.</b>  | <b>212</b> | <b>15</b>    | <b>12</b>   | <b>15</b> | <b>12</b>  | <b>4</b> |
| №                     | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                     | 0:12:08    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 2                     | 0:18:42    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 3                     | 0:22:45    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 4                     | 0:23:33    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 5                     | 0:23:45    | 100          | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 6                     | 0:23:56    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 7                     | 0:28:08    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 8                     | 0:31:36    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |           |            |          |
| 9                     | 0:38:35    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 10                    | 0:41:26    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 11                    | 0:43:35    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 12                    | 0:50:50    | 100          | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 13                    | 0:57:35    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 14                    | 1:00:17    | 0            | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 15                    | 1:02:03    | 0            | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| <b>Панферова А.Т.</b> | <b>212</b> | <b>15</b>    | <b>14</b>   | <b>15</b> | <b>14</b>  | <b>5</b> |
| №                     | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                     | 0:01:02    | 100          | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 2                     | 0:06:14    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 3                     | 0:10:26    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 4                     | 0:11:11    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 5                     | 0:25:05    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 6                     | 0:30:49    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 7                     | 0:36:03    | 0            | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 8                     | 0:37:23    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 9                     | 0:50:50    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 10                    | 0:54:26    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 11                    | 0:57:26    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. одной из частиц |           |            |          |
| 12                    | 1:01:36    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 13                    | 1:08:47    | 100          | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 14                    | 1:10:49    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 15                    | 1:11:32    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| <b>Сазонова А.В.</b>  | <b>212</b> | <b>15</b>    | <b>7</b>  | <b>15</b> | <b>7</b>   | <b>2</b> |
| №                     | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                     | 0:01:25    | 0            | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 2                     | 0:02:10    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 3                     | 0:03:23    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 4                     | 0:04:38    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 5                     | 0:05:04    | 0            | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 6                     | 0:06:56    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |           |            |          |
| 7                     | 0:09:13    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 8                     | 0:10:07    | 0            | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 9                     | 0:13:53    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 10                    | 0:17:15    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 11                    | 0:18:43    | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 12                    | 0:19:10    | 100          | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 13                    | 0:19:20    | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 14                    | 0:19:33    | 0            | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 15                    | 0:21:23    | 0            | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |

| Фамилия И.О.            | Группа №     | Баллов              | Набрано   | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|-------------------------|--------------|---------------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Секретов М.К.</b>    | <b>212</b>   | <b>15</b>           | <b>14</b>   | <b>15</b> | <b>14</b>  | <b>5</b> |
| <b>№</b>                | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>   |           |            |          |
| 1                       | 0:02:27      | 100                 | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 2                       | 0:15:31      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 3                       | 0:17:20      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 4                       | 0:21:31      | 100                 | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 5                       | 0:23:48      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 6                       | 0:25:27      | 100                 | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |           |            |          |
| 7                       | 0:27:22      | 0                   | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 8                       | 0:29:50      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 9                       | 0:32:02      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 10                      | 0:33:15      | 100                 | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 11                      | 0:33:53      | 100                 | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 12                      | 0:35:14      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 13                      | 0:36:00      | 100                 | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 14                      | 0:36:28      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 15                      | 0:38:13      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| <b>Тобольченко Е.А.</b> | <b>212</b>   | <b>15</b>           | <b>12</b>   | <b>15</b> | <b>12</b>  | <b>4</b> |
| <b>№</b>                | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>   |           |            |          |
| 1                       | 0:00:31      | 100                 | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 2                       | 0:03:34      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 3                       | 0:04:50      | 100                 | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 4                       | 0:08:58      | 0                   | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 5                       | 0:10:18      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 6                       | 0:14:09      | 100                 | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. одной из частиц |           |            |          |
| 7                       | 0:19:58      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 8                       | 0:23:56      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 9                       | 0:27:14      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 10                      | 0:28:15      | 100                 | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 11                      | 0:28:51      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 12                      | 0:30:19      | 0                   | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 13                      | 0:30:32      | 100                 | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 14                      | 0:34:42      | 0                   | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 15                      | 0:42:35      | 100                 | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| <b>Усольцев А.С.</b>    | <b>212</b>   | <b>15</b>           | <b>14</b>   | <b>15</b> | <b>14</b>  | <b>5</b> |
| <b>№</b>                | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>   |           |            |          |
| 1                       | 0:55:49      | 100                 | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 2                       | 0:56:13      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 3                       | 0:56:45      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 4                       | 0:56:55      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 5                       | 0:57:11      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 6                       | 0:58:11      | 100                 | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |           |            |          |
| 7                       | 0:58:42      | 100                 | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 8                       | 0:59:02      | 100                 | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 9                       | 1:04:16      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 10                      | 1:04:28      | 100                 | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 11                      | 1:09:24      | 100                 | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 12                      | 1:09:33      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 13                      | 1:16:57      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 14                      | 1:17:25      | 0                   | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 15                      | 1:19:49      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |

| Фамилия И.О.        | Группа №   | Баллов       | Набрано   | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|---------------------|------------|--------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Цой Е.В.</b>     | <b>212</b> | <b>15</b>    | <b>13</b>   | <b>15</b> | <b>13</b>  | <b>4</b> |
| №                   | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                   | 0:01:08    | 100          | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 2                   | 0:03:22    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 3                   | 0:03:36    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 4                   | 0:04:21    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 5                   | 0:05:40    | 100          | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 6                   | 0:08:53    | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 7                   | 0:12:41    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 8                   | 0:16:03    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 9                   | 0:17:22    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 10                  | 0:18:12    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 11                  | 0:18:35    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 12                  | 0:19:20    | 100          | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 13                  | 0:21:46    | 0            | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 14                  | 0:23:23    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 15                  | 0:23:56    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. одной из частиц |           |            |          |
| <b>Шедей Г.Д.</b>   | <b>212</b> | <b>15</b>    | <b>14</b>   | <b>15</b> | <b>14</b>  | <b>5</b> |
| №                   | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                   | 0:01:01    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 2                   | 0:09:50    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 3                   | 0:10:15    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 4                   | 0:20:01    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 5                   | 0:20:50    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 6                   | 0:22:08    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 7                   | 0:27:02    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 8                   | 0:28:10    | 100          | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 9                   | 0:31:22    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 10                  | 0:33:16    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 11                  | 0:35:05    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 12                  | 0:38:04    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 13                  | 0:40:57    | 0            | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 14                  | 0:43:44    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. одной из частиц |           |            |          |
| 15                  | 0:44:41    | 100          | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| <b>Антонов И.С.</b> | <b>213</b> | <b>15</b>    | <b>8</b>  | <b>15</b> | <b>8</b>   | <b>3</b> |
| №                   | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                   | 0:20:36    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 2                   | 0:22:06    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 3                   | 0:23:34    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 4                   | 0:25:08    | 0            | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 5                   | 0:25:18    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 6                   | 0:36:25    | 0            | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 7                   | 0:38:24    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 8                   | 0:39:20    | 0            | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 9                   | 0:41:06    | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 10                  | 0:43:09    | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 11                  | 0:44:11    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 12                  | 0:46:05    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 13                  | 0:54:14    | 0            | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 14                  | 0:57:55    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 15                  | 0:59:15    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. одной из частиц |           |            |          |



| Фамилия И.О.        | Группа №   | Баллов       | Набрано   | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|---------------------|------------|--------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Бобров Д.Д.</b>  | <b>213</b> | <b>15</b>    | <b>12</b>   | <b>15</b> | <b>12</b>  | <b>4</b> |
| №                   | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                   | 0:09:39    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 2                   | 0:12:12    | 0            | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 3                   | 0:16:25    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 4                   | 0:17:00    | 100          | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 5                   | 0:17:23    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 6                   | 0:18:01    | 100          | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 7                   | 0:20:01    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 8                   | 0:24:12    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |           |            |          |
| 9                   | 0:28:02    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 10                  | 0:31:56    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 11                  | 0:47:43    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 12                  | 0:49:50    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 13                  | 0:50:56    | 0            | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 14                  | 0:51:43    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 15                  | 0:58:53    | 0            | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| <b>Валетин В.Д.</b> | <b>213</b> | <b>15</b>    | <b>8</b>  | <b>15</b> | <b>8</b>   | <b>3</b> |
| №                   | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                   | 0:00:10    | 100          | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 2                   | 0:01:22    | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 3                   | 0:02:12    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 4                   | 0:03:19    | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 5                   | 0:06:58    | 0            | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 6                   | 0:07:35    | 0            | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 7                   | 0:08:55    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 8                   | 0:09:29    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 9                   | 0:09:36    | 100          | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 10                  | 0:10:00    | 0            | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 11                  | 0:10:13    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 12                  | 0:10:42    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 13                  | 0:12:01    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 14                  | 0:12:58    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |           |            |          |
| 15                  | 0:17:44    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| <b>Горох М.А.</b>   | <b>213</b> | <b>15</b>    | <b>10</b>   | <b>15</b> | <b>10</b>  | <b>3</b> |
| №                   | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                   | 0:04:06    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 2                   | 0:15:51    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 3                   | 0:25:34    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 4                   | 0:30:31    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 5                   | 0:40:42    | 100          | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 6                   | 0:47:26    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. одной из частиц |           |            |          |
| 7                   | 0:53:48    | 0            | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 8                   | 0:54:11    | 100          | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 9                   | 0:55:40    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 10                  | 0:58:54    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 11                  | 1:02:40    | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 12                  | 1:03:16    | 0            | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 13                  | 1:03:44    | 0            | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 14                  | 1:03:52    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 15                  | 1:04:16    | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |

| Фамилия И.О.           | Группа №   | Баллов       | Набрано   | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|------------------------|------------|--------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Дзедко В.В.</b>     | <b>213</b> | <b>15</b>    | <b>5</b>  | <b>15</b> | <b>5</b>   | <b>2</b> |
| №                      | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                      | 0:00:34    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 2                      | 0:02:46    | 0            | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 3                      | 0:09:11    | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 4                      | 0:19:11    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 5                      | 0:22:59    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 6                      | 0:24:44    | 0            | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 7                      | 0:28:10    | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 8                      | 0:34:50    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 9                      | 0:57:53    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |           |            |          |
| 10                     | 1:12:08    | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 11                     | 1:15:42    | 0            | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 12                     | 1:16:01    | 100          | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 13                     | 1:16:15    | 0            | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 14                     | 1:16:29    | 0            | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 15                     | 1:17:44    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| <b>Дицкий Е.А.</b>     | <b>213</b> | <b>15</b>    | <b>3</b>  | <b>15</b> | <b>3</b>   | <b>2</b> |
| №                      | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                      | 0:02:10    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 2                      | 0:02:30    | 0            | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 3                      | 0:03:10    | 0            | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 4                      | 0:03:39    | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 5                      | 0:03:53    | 0            | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 6                      | 0:05:24    | 0            | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 7                      | 0:05:30    | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 8                      | 0:05:59    | 0            | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 9                      | 0:06:22    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. одной из частиц |           |            |          |
| 10                     | 0:06:41    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 11                     | 0:06:58    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 12                     | 0:07:08    | 0            | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 13                     | 0:07:19    | 0            | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 14                     | 0:08:10    | 0            | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 15                     | 0:08:21    | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| <b>Домарацкий К.С.</b> | <b>213</b> | <b>15</b>    | <b>11</b>   | <b>15</b> | <b>11</b>  | <b>4</b> |
| №                      | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                      | 0:08:28    | 0            | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 2                      | 0:15:19    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 3                      | 0:20:56    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 4                      | 0:21:19    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 5                      | 0:27:32    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 6                      | 0:39:00    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 7                      | 0:40:08    | 0            | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 8                      | 0:53:36    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |           |            |          |
| 9                      | 0:56:46    | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 10                     | 0:57:37    | 100          | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 11                     | 1:02:49    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 12                     | 1:04:04    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 13                     | 1:04:51    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 14                     | 1:10:40    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 15                     | 1:11:28    | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |

| Фамилия И.О.          | Группа №   | Баллов       | Набрано                                       | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|-----------------------|------------|--------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Кальманов С.А.</b> | <b>213</b> | <b>15</b>    | <b>10</b>                                     | <b>15</b> | <b>10</b>  | <b>3</b> |
| №                     | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                     | 0:03:57    | 100          | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 2                     | 0:06:51    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 3                     | 0:14:07    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 4                     | 0:14:59    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 5                     | 0:16:54    | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 6                     | 0:18:38    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 7                     | 0:20:15    | 0            | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 8                     | 0:21:35    | 0            | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 9                     | 0:25:34    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 10                    | 0:26:03    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 11                    | 0:40:40    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 12                    | 0:41:53    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 13                    | 0:47:08    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 14                    | 0:47:50    | 0            | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 15                    | 0:53:43    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| <b>Кунец Е.А.</b>     | <b>213</b> | <b>15</b>    | <b>9</b>                                      | <b>15</b> | <b>9</b>   | <b>3</b> |
| №                     | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                     | 0:02:22    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 2                     | 0:17:31    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 3                     | 0:22:15    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 4                     | 0:27:28    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 5                     | 0:41:43    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 6                     | 0:43:51    | 0            | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 7                     | 0:45:32    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 8                     | 0:48:06    | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 9                     | 0:52:34    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 10                    | 0:54:06    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 11                    | 0:58:54    | 0            | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 12                    | 1:08:35    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 13                    | 1:10:11    | 0            | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 14                    | 1:12:18    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 15                    | 1:12:25    | 0            | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| <b>Купавский С.А.</b> | <b>213</b> | <b>15</b>    | <b>8</b>                                      | <b>15</b> | <b>8</b>   | <b>3</b> |
| №                     | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                     | 0:06:53    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 2                     | 0:11:22    | 100          | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 3                     | 0:20:46    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 4                     | 0:25:41    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 5                     | 0:29:16    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 6                     | 0:29:42    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 7                     | 0:30:20    | 0            | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 8                     | 0:31:16    | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 9                     | 0:33:15    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 10                    | 0:33:35    | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 11                    | 0:36:29    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 12                    | 0:37:22    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 13                    | 0:38:52    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 14                    | 0:39:17    | 0            | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 15                    | 0:39:38    | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |

| Фамилия И.О.          | Группа №   | Баллов       | Набрано                                       | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|-----------------------|------------|--------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Мотовилов В.А.</b> | <b>213</b> | <b>15</b>    | <b>15</b>                                     | <b>15</b> | <b>15</b>  | <b>5</b> |
| №                     | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                     | 0:31:25    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 2                     | 0:34:47    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 3                     | 0:38:09    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 4                     | 0:39:27    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 5                     | 0:44:35    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 6                     | 0:46:15    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 7                     | 0:47:53    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 8                     | 0:48:43    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 9                     | 0:49:40    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 10                    | 0:50:34    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 11                    | 0:51:24    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 12                    | 0:52:11    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 13                    | 0:52:34    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 14                    | 0:58:02    | 100          | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 15                    | 0:58:43    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| <b>Попова С.А.</b>    | <b>213</b> | <b>15</b>    | <b>7</b>                                      | <b>15</b> | <b>7</b>   | <b>2</b> |
| №                     | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                     | 0:06:05    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 2                     | 0:09:21    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 3                     | 0:15:34    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 4                     | 0:26:02    | 0            | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 5                     | 0:32:14    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 6                     | 0:36:55    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 7                     | 0:38:38    | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 8                     | 0:48:35    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 9                     | 0:53:07    | 0            | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 10                    | 0:56:15    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 11                    | 0:56:29    | 0            | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 12                    | 0:58:09    | 0            | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 13                    | 0:58:35    | 0            | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 14                    | 0:58:47    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 15                    | 1:02:21    | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| <b>Савкин С.А.</b>    | <b>213</b> | <b>15</b>    | <b>11</b>                                     | <b>15</b> | <b>11</b>  | <b>4</b> |
| №                     | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                     | 0:04:24    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 2                     | 0:08:35    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 3                     | 0:10:25    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 4                     | 0:11:48    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 5                     | 0:16:19    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 6                     | 0:18:44    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 7                     | 0:21:53    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 8                     | 0:23:48    | 0            | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 9                     | 0:24:18    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 10                    | 0:25:02    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 11                    | 0:27:36    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 12                    | 0:36:50    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 13                    | 0:38:06    | 0            | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 14                    | 0:38:36    | 0            | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 15                    | 0:39:18    | 0            | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |

| Фамилия И.О.        | Группа №   | Баллов       | Набрано                                       | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|---------------------|------------|--------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Смирнов А.А.</b> | <b>213</b> | <b>15</b>    | <b>15</b>                                     | <b>15</b> | <b>15</b>  | <b>5</b> |
| №                   | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                   | 0:02:05    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 2                   | 0:04:59    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 3                   | 0:06:07    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 4                   | 0:13:34    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 5                   | 0:13:58    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 6                   | 0:17:07    | 100          | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 7                   | 0:20:27    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 8                   | 0:21:35    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 9                   | 0:24:11    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 10                  | 0:28:51    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 11                  | 0:29:29    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 12                  | 0:30:51    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 13                  | 0:36:36    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 14                  | 0:39:19    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 15                  | 0:41:38    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| <b>Сурай А.И.</b>   | <b>213</b> | <b>15</b>    | <b>12</b>                                     | <b>15</b> | <b>12</b>  | <b>4</b> |
| №                   | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                   | 1:01:07    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 2                   | 1:06:53    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 3                   | 1:07:36    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 4                   | 1:07:57    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 5                   | 1:08:18    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 6                   | 1:08:39    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 7                   | 1:09:15    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 8                   | 1:09:44    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 9                   | 1:10:31    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 10                  | 1:11:09    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 11                  | 1:13:59    | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 12                  | 1:14:38    | 0            | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 13                  | 1:15:14    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 14                  | 1:15:32    | 0            | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 15                  | 1:16:22    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| <b>Тимохин М.В.</b> | <b>213</b> | <b>15</b>    | <b>11</b>                                     | <b>15</b> | <b>11</b>  | <b>4</b> |
| №                   | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                   | 0:03:21    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 2                   | 0:05:04    | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 3                   | 0:06:38    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 4                   | 0:15:27    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 5                   | 0:17:51    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 6                   | 0:22:37    | 100          | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 7                   | 0:25:14    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 8                   | 0:30:18    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 9                   | 0:38:24    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 10                  | 0:49:32    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 11                  | 0:52:26    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 12                  | 0:54:44    | 0            | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 13                  | 1:00:25    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 14                  | 1:09:05    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 15                  | 1:10:58    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |

| Фамилия И.О.         | Группа №   | Баллов       | Набрано                                       | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|----------------------|------------|--------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Устимов И.А.</b>  | <b>213</b> | <b>15</b>    | <b>9</b>                                      | <b>15</b> | <b>9</b>   | <b>3</b> |
| №                    | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                    | 0:09:20    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 2                    | 0:12:01    | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 3                    | 0:24:10    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 4                    | 0:33:44    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 5                    | 0:37:14    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 6                    | 0:38:17    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 7                    | 0:41:26    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 8                    | 0:48:21    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 9                    | 0:50:57    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 10                   | 0:58:56    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 11                   | 1:03:35    | 0            | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 12                   | 1:04:28    | 0            | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 13                   | 1:07:40    | 0            | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 14                   | 1:13:56    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 15                   | 1:18:16    | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| <b>Федорова М.Г.</b> | <b>213</b> | <b>15</b>    | <b>5</b>                                      | <b>15</b> | <b>5</b>   | <b>2</b> |
| №                    | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                    | 0:04:48    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 2                    | 0:07:46    | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 3                    | 0:14:54    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 4                    | 0:36:32    | 0            | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 5                    | 0:38:50    | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 6                    | 0:41:26    | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 7                    | 0:43:33    | 0            | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 8                    | 0:47:11    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 9                    | 0:55:04    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 10                   | 1:11:33    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 11                   | 1:12:21    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 12                   | 1:14:18    | 0            | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 13                   | 1:15:16    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 14                   | 1:17:12    | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 15                   | 1:18:01    | 0            | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| <b>Фролова М.А.</b>  | <b>213</b> | <b>15</b>    | <b>12</b>                                     | <b>15</b> | <b>12</b>  | <b>4</b> |
| №                    | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                    | 0:00:29    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 2                    | 0:04:23    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 3                    | 0:05:23    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 4                    | 0:07:26    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 5                    | 0:09:11    | 100          | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 6                    | 0:13:57    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 7                    | 0:17:08    | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 8                    | 0:23:47    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 9                    | 0:25:29    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 10                   | 0:31:56    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 11                   | 0:37:08    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 12                   | 0:37:28    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 13                   | 0:38:28    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 14                   | 0:47:13    | 0            | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 15                   | 0:49:52    | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |

| Фамилия И.О.          | Группа №   | Баллов       | Набрано                                       | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|-----------------------|------------|--------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Черепанов С.С.</b> | <b>213</b> | <b>15</b>    | <b>11</b>                                     | <b>15</b> | <b>11</b>  | <b>4</b> |
| №                     | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                     | 0:00:38    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 2                     | 0:01:02    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 3                     | 0:04:48    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 4                     | 0:16:35    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 5                     | 0:18:46    | 0            | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 6                     | 0:25:09    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 7                     | 0:27:22    | 0            | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 8                     | 0:35:12    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 9                     | 0:40:07    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 10                    | 0:44:51    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 11                    | 0:46:41    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 12                    | 0:47:26    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 13                    | 0:50:24    | 0            | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 14                    | 0:53:54    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 15                    | 1:11:18    | 0            | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| <b>Чечина В.С.</b>    | <b>213</b> | <b>15</b>    | <b>10</b>                                     | <b>15</b> | <b>10</b>  | <b>3</b> |
| №                     | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                     | 0:06:19    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 2                     | 0:10:15    | 0            | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 3                     | 0:12:09    | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 4                     | 0:19:22    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 5                     | 0:28:21    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 6                     | 0:32:19    | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 7                     | 0:33:47    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 8                     | 0:36:26    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 9                     | 0:44:09    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 10                    | 0:45:01    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 11                    | 0:46:01    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 12                    | 0:50:43    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 13                    | 0:57:29    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 14                    | 0:58:56    | 0            | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 15                    | 1:05:01    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| <b>Чугайнов А.А.</b>  | <b>213</b> | <b>15</b>    | <b>14</b>                                     | <b>15</b> | <b>14</b>  | <b>5</b> |
| №                     | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                     | 0:05:17    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 2                     | 0:14:31    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 3                     | 0:16:58    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 4                     | 0:27:46    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 5                     | 0:29:16    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 6                     | 0:33:07    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 7                     | 0:35:56    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 8                     | 0:39:50    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 9                     | 0:44:58    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 10                    | 0:46:36    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 11                    | 0:55:50    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 12                    | 0:58:02    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 13                    | 1:02:21    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 14                    | 1:06:00    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 15                    | 1:17:51    | 0            | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |

| Фамилия И.О.             | Группа №   | Баллов       | Набрано   | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|--------------------------|------------|--------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Чумарин Г.А.</b>      | <b>213</b> | <b>15</b>    | <b>11</b>   | <b>15</b> | <b>11</b>  | <b>4</b> |
| №                        | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                        | 0:00:52    | 100          | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 2                        | 0:20:42    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 3                        | 0:21:49    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 4                        | 0:23:59    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 5                        | 0:26:19    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 6                        | 0:31:50    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |           |            |          |
| 7                        | 0:32:22    | 100          | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 8                        | 0:35:59    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 9                        | 0:40:00    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 10                       | 0:50:10    | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 11                       | 0:53:16    | 0            | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 12                       | 0:53:44    | 0            | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 13                       | 0:54:24    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 14                       | 1:00:38    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 15                       | 1:11:26    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| <b>Шахбанов Ш.Ш.</b>     | <b>213</b> | <b>15</b>    | <b>4</b>  | <b>15</b> | <b>4</b>   | <b>2</b> |
| №                        | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                        | 0:00:11    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 2                        | 0:00:16    | 0            | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 3                        | 0:00:23    | 0            | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 4                        | 0:00:28    | 0            | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 5                        | 0:00:47    | 0            | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 6                        | 0:01:12    | 0            | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 7                        | 0:01:19    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. одной из частиц |           |            |          |
| 8                        | 0:01:40    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 9                        | 0:02:50    | 0            | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 10                       | 0:03:03    | 0            | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 11                       | 0:03:31    | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 12                       | 0:03:45    | 0            | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 13                       | 0:03:56    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 14                       | 0:04:24    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 15                       | 0:04:38    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| <b>Александрова В.И.</b> | <b>214</b> | <b>15</b>    | <b>11</b>   | <b>15</b> | <b>11</b>  | <b>4</b> |
| №                        | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                        | 0:08:40    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 2                        | 0:14:41    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 3                        | 0:21:48    | 0            | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 4                        | 0:25:25    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 5                        | 0:26:11    | 100          | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 6                        | 0:30:01    | 0            | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 7                        | 0:37:50    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 8                        | 0:43:16    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 9                        | 0:45:23    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 10                       | 0:50:09    | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 11                       | 0:52:17    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 12                       | 0:52:37    | 100          | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 13                       | 0:52:53    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 14                       | 0:56:02    | 0            | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 15                       | 0:58:45    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |           |            |          |



| Фамилия И.О.            | Группа №   | Баллов       | Набрано                                       | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|-------------------------|------------|--------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Бараховский Ф.А.</b> | <b>214</b> | <b>15</b>    | <b>12</b>                                     | <b>15</b> | <b>12</b>  | <b>4</b> |
| №                       | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                       | 0:03:42    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 2                       | 0:11:21    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 3                       | 0:12:15    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 4                       | 0:13:37    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 5                       | 0:15:36    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 6                       | 0:16:24    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 7                       | 0:17:58    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 8                       | 0:18:46    | 0            | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 9                       | 0:19:05    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 10                      | 0:23:22    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 11                      | 0:28:19    | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 12                      | 0:40:45    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 13                      | 0:46:05    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 14                      | 0:50:18    | 100          | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 15                      | 0:53:59    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| <b>Булавин Г.А.</b>     | <b>214</b> | <b>15</b>    | <b>15</b>                                     | <b>15</b> | <b>15</b>  | <b>5</b> |
| №                       | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                       | 0:08:27    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 2                       | 0:12:58    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 3                       | 0:15:19    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 4                       | 0:27:15    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 5                       | 0:27:33    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 6                       | 0:35:58    | 100          | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 7                       | 0:38:58    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 8                       | 0:44:19    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 9                       | 0:46:53    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 10                      | 0:48:10    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 11                      | 0:48:29    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 12                      | 0:49:17    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 13                      | 0:49:50    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 14                      | 0:56:23    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 15                      | 0:56:28    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| <b>Воробьева Д.В.</b>   | <b>214</b> | <b>15</b>    | <b>14</b>                                     | <b>15</b> | <b>14</b>  | <b>5</b> |
| №                       | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                       | 0:01:51    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 2                       | 0:02:39    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 3                       | 0:04:02    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 4                       | 0:05:33    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 5                       | 0:05:58    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 6                       | 0:06:24    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 7                       | 0:08:38    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 8                       | 0:11:48    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 9                       | 0:15:08    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 10                      | 0:21:37    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 11                      | 0:22:22    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 12                      | 0:24:54    | 100          | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 13                      | 0:26:42    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 14                      | 0:28:38    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 15                      | 0:34:23    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |

| Фамилия И.О.          | Группа №     | Баллов              | Набрано                                       | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|-----------------------|--------------|---------------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Гебедюк А.Б.</b>   | <b>214</b>   | <b>15</b>           | <b>11</b>                                     | <b>15</b> | <b>11</b>  | <b>4</b> |
| <b>№</b>              | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>                                 |           |            |          |
| 1                     | 0:00:57      | 0                   | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 2                     | 0:01:19      | 0                   | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 3                     | 0:03:34      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 4                     | 0:16:00      | 100                 | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 5                     | 0:16:21      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 6                     | 0:28:35      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 7                     | 0:32:29      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 8                     | 0:35:33      | 0                   | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 9                     | 0:37:53      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 10                    | 0:38:21      | 100                 | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 11                    | 0:41:30      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 12                    | 0:45:26      | 100                 | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 13                    | 0:52:49      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 14                    | 0:54:48      | 0                   | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 15                    | 0:58:39      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| <b>Григорьев Ф.Д.</b> | <b>214</b>   | <b>15</b>           | <b>13</b>                                     | <b>15</b> | <b>13</b>  | <b>4</b> |
| <b>№</b>              | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>                                 |           |            |          |
| 1                     | 0:05:07      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 2                     | 0:12:31      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 3                     | 0:14:11      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 4                     | 0:14:22      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 5                     | 0:20:20      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 6                     | 0:20:40      | 100                 | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 7                     | 0:21:40      | 100                 | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 8                     | 0:24:44      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 9                     | 0:25:32      | 100                 | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 10                    | 0:28:01      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 11                    | 0:38:32      | 0                   | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 12                    | 0:51:45      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 13                    | 0:52:30      | 100                 | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 14                    | 1:03:14      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 15                    | 1:03:29      | 0                   | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| <b>Долотов А.И.</b>   | <b>214</b>   | <b>15</b>           | <b>12</b>                                     | <b>15</b> | <b>12</b>  | <b>4</b> |
| <b>№</b>              | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>                                 |           |            |          |
| 1                     | 0:01:57      | 100                 | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 2                     | 0:03:44      | 100                 | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 3                     | 0:06:19      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 4                     | 0:10:43      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 5                     | 0:11:46      | 0                   | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 6                     | 0:13:28      | 100                 | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 7                     | 0:13:41      | 100                 | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 8                     | 0:14:42      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 9                     | 0:16:10      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 10                    | 0:21:23      | 0                   | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 11                    | 0:24:18      | 100                 | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 12                    | 0:29:13      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 13                    | 0:36:58      | 0                   | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 14                    | 0:43:39      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 15                    | 0:44:26      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |

| Фамилия И.О.             | Группа №   | Баллов       | Набрано   | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|--------------------------|------------|--------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Иннокентьева Т.М.</b> | <b>214</b> | <b>15</b>    | <b>10</b>   | <b>15</b> | <b>10</b>  | <b>3</b> |
| №                        | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                        | 0:01:21    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 2                        | 0:02:35    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 3                        | 0:12:48    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 4                        | 0:28:46    | 100          | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 5                        | 0:32:59    | 0            | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 6                        | 0:39:25    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 7                        | 0:42:20    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 8                        | 0:55:09    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |           |            |          |
| 9                        | 0:55:51    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 10                       | 0:56:28    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 11                       | 0:59:49    | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 12                       | 1:04:40    | 0            | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 13                       | 1:05:59    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 14                       | 1:10:53    | 0            | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 15                       | 1:12:14    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| <b>Кован А.А.</b>        | <b>214</b> | <b>15</b>    | <b>14</b>   | <b>15</b> | <b>14</b>  | <b>5</b> |
| №                        | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                        | 0:03:47    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 2                        | 0:11:03    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 3                        | 0:11:42    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 4                        | 0:13:17    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 5                        | 0:13:58    | 100          | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 6                        | 0:25:05    | 100          | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 7                        | 0:26:57    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 8                        | 0:27:38    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 9                        | 0:31:39    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |           |            |          |
| 10                       | 0:34:00    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 11                       | 0:42:46    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 12                       | 0:43:36    | 100          | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 13                       | 0:44:18    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 14                       | 0:59:42    | 0            | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 15                       | 1:01:30    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| <b>Коломиец А.А.</b>     | <b>214</b> | <b>15</b>    | <b>10</b>   | <b>15</b> | <b>10</b>  | <b>3</b> |
| №                        | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                        | 0:08:00    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 2                        | 0:12:19    | 100          | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 3                        | 0:33:29    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 4                        | 0:34:38    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 5                        | 0:41:01    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 6                        | 0:41:38    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 7                        | 0:43:25    | 100          | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 8                        | 1:01:51    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 9                        | 1:05:29    | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 10                       | 1:07:44    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 11                       | 1:08:34    | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 12                       | 1:12:16    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. одной из частиц |           |            |          |
| 13                       | 1:12:47    | 0            | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 14                       | 1:16:05    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 15                       | 1:17:24    | 0            | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |

| Фамилия И.О.         | Группа №     | Баллов              | Набрано                                       | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|----------------------|--------------|---------------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Кузнецов Ф.А.</b> | <b>214</b>   | <b>15</b>           | <b>11</b>                                     | <b>15</b> | <b>11</b>  | <b>4</b> |
| <b>№</b>             | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>                                 |           |            |          |
| 1                    | 0:02:03      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 2                    | 0:03:08      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 3                    | 0:03:43      | 0                   | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 4                    | 0:11:33      | 100                 | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 5                    | 0:12:23      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 6                    | 0:13:26      | 100                 | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 7                    | 0:18:09      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 8                    | 0:20:56      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 9                    | 0:30:02      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 10                   | 0:30:47      | 100                 | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 11                   | 0:33:46      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 12                   | 0:43:13      | 100                 | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 13                   | 0:49:14      | 0                   | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 14                   | 0:50:41      | 0                   | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 15                   | 0:50:55      | 0                   | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| <b>Ломакина П.А.</b> | <b>214</b>   | <b>15</b>           | <b>10</b>                                     | <b>15</b> | <b>10</b>  | <b>3</b> |
| <b>№</b>             | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>                                 |           |            |          |
| 1                    | 0:08:13      | 100                 | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 2                    | 0:16:36      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 3                    | 0:17:03      | 100                 | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 4                    | 0:21:58      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 5                    | 0:25:52      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 6                    | 0:27:17      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 7                    | 0:35:44      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 8                    | 0:38:06      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 9                    | 0:43:10      | 0                   | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 10                   | 0:44:08      | 0                   | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 11                   | 0:46:46      | 0                   | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 12                   | 0:48:53      | 0                   | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 13                   | 0:50:11      | 100                 | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 14                   | 0:57:45      | 100                 | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 15                   | 0:59:43      | 0                   | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| <b>Мишанин О.Л.</b>  | <b>214</b>   | <b>15</b>           | <b>14</b>                                     | <b>15</b> | <b>14</b>  | <b>5</b> |
| <b>№</b>             | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>                                 |           |            |          |
| 1                    | 0:12:36      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 2                    | 0:15:00      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 3                    | 0:20:04      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 4                    | 0:26:50      | 100                 | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 5                    | 0:27:04      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 6                    | 0:28:21      | 100                 | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 7                    | 0:31:54      | 100                 | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 8                    | 0:34:31      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 9                    | 0:35:30      | 100                 | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 10                   | 0:35:40      | 100                 | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 11                   | 0:38:51      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 12                   | 0:52:05      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 13                   | 0:55:58      | 100                 | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 14                   | 0:58:21      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 15                   | 0:59:38      | 0                   | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |

| Фамилия И.О.           | Группа №     | Баллов              | Набрано                                       | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|------------------------|--------------|---------------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Пембек А.А.</b>     | <b>214</b>   | <b>15</b>           | <b>14</b>                                     | <b>15</b> | <b>14</b>  | <b>5</b> |
| <b>№</b>               | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>                                 |           |            |          |
| 1                      | 0:25:27      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 2                      | 0:26:34      | 100                 | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 3                      | 0:26:53      | 100                 | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 4                      | 0:33:04      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 5                      | 0:34:05      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 6                      | 0:40:40      | 100                 | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 7                      | 0:41:53      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 8                      | 0:42:26      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 9                      | 0:42:47      | 100                 | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 10                     | 0:43:30      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 11                     | 0:46:08      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 12                     | 0:46:20      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 13                     | 0:47:24      | 100                 | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 14                     | 0:53:57      | 0                   | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 15                     | 0:54:04      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| <b>Рогальский Л.Ю.</b> | <b>214</b>   | <b>15</b>           | <b>8</b>                                      | <b>15</b> | <b>8</b>   | <b>3</b> |
| <b>№</b>               | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>                                 |           |            |          |
| 1                      | 0:10:26      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 2                      | 0:16:51      | 100                 | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 3                      | 0:18:44      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 4                      | 0:19:08      | 0                   | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 5                      | 0:19:29      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 6                      | 0:21:41      | 0                   | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 7                      | 0:22:49      | 0                   | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 8                      | 0:33:57      | 0                   | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 9                      | 0:38:33      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 10                     | 0:43:33      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 11                     | 0:46:16      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 12                     | 0:47:01      | 0                   | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 13                     | 0:47:57      | 0                   | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 14                     | 0:59:29      | 0                   | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 15                     | 1:00:03      | 100                 | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| <b>Селезнев М.С.</b>   | <b>214</b>   | <b>15</b>           | <b>12</b>                                     | <b>15</b> | <b>12</b>  | <b>4</b> |
| <b>№</b>               | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>                                 |           |            |          |
| 1                      | 0:10:10      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 2                      | 0:13:18      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 3                      | 0:21:23      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 4                      | 0:31:34      | 0                   | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 5                      | 0:32:16      | 0                   | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 6                      | 0:32:38      | 100                 | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 7                      | 0:41:41      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 8                      | 0:42:50      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 9                      | 0:43:13      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 10                     | 0:44:15      | 100                 | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 11                     | 0:44:25      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 12                     | 0:55:00      | 0                   | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 13                     | 0:56:41      | 100                 | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 14                     | 1:02:34      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 15                     | 1:02:49      | 100                 | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |

| Фамилия И.О.        | Группа №   | Баллов       | Набрано   | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|---------------------|------------|--------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Сикачев Д.Б.</b> | <b>214</b> | <b>15</b>    | <b>4</b>  | <b>15</b> | <b>4</b>   | <b>2</b> |
| №                   | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                   | 0:01:14    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 2                   | 0:02:17    | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 3                   | 0:06:43    | 0            | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 4                   | 0:07:22    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 5                   | 0:11:25    | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 6                   | 0:13:49    | 100          | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 7                   | 0:14:55    | 0            | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 8                   | 0:15:24    | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 9                   | 0:15:45    | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 10                  | 0:17:20    | 0            | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 11                  | 0:18:40    | 0            | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 12                  | 0:21:40    | 100          | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 13                  | 0:24:15    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. одной из частиц |           |            |          |
| 14                  | 0:25:42    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 15                  | 0:28:33    | 0            | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| <b>Сумро Д.Д.</b>   | <b>214</b> | <b>15</b>    | <b>15</b>   | <b>15</b> | <b>15</b>  | <b>5</b> |
| №                   | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                   | 0:09:28    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 2                   | 0:13:37    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |           |            |          |
| 3                   | 0:16:03    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 4                   | 0:18:44    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 5                   | 0:19:50    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 6                   | 0:22:06    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 7                   | 0:25:02    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 8                   | 0:29:08    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 9                   | 0:31:00    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 10                  | 0:35:08    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 11                  | 0:38:48    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 12                  | 0:42:24    | 100          | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 13                  | 0:54:02    | 100          | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 14                  | 0:56:18    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 15                  | 1:03:13    | 100          | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| <b>Татров Г.Ю.</b>  | <b>214</b> | <b>15</b>    | <b>4</b>  | <b>15</b> | <b>4</b>   | <b>2</b> |
| №                   | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                   | 0:00:23    | 0            | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 2                   | 0:13:06    | 0            | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 3                   | 0:30:12    | 0            | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 4                   | 0:31:28    | 100          | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 5                   | 0:36:46    | 0            | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 6                   | 0:53:17    | 0            | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 7                   | 1:02:32    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 8                   | 1:04:02    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 9                   | 1:05:41    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |           |            |          |
| 10                  | 1:05:51    | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 11                  | 1:07:31    | 0            | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 12                  | 1:08:59    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 13                  | 1:09:08    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 14                  | 1:09:14    | 0            | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 15                  | 1:09:34    | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |

| Фамилия И.О.         | Группа №   | Баллов       | Набрано                                       | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|----------------------|------------|--------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Хван О.А.</b>     | <b>214</b> | <b>15</b>    | <b>14</b>                                     | <b>15</b> | <b>14</b>  | <b>5</b> |
| №                    | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                    | 0:18:05    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 2                    | 0:24:50    | 100          | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 3                    | 0:29:00    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 4                    | 0:30:42    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 5                    | 0:33:06    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 6                    | 0:39:35    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 7                    | 0:45:16    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 8                    | 0:47:33    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 9                    | 0:49:37    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 10                   | 0:53:34    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 11                   | 0:56:58    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 12                   | 0:59:30    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 13                   | 1:02:35    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 14                   | 1:04:40    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 15                   | 1:09:17    | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| <b>Холопкин Е.В.</b> | <b>214</b> | <b>15</b>    | <b>14</b>                                     | <b>15</b> | <b>14</b>  | <b>5</b> |
| №                    | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                    | 0:02:39    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 2                    | 0:05:33    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 3                    | 0:06:12    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 4                    | 0:11:01    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 5                    | 0:11:55    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 6                    | 0:16:38    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 7                    | 0:20:35    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 8                    | 0:33:26    | 100          | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 9                    | 0:36:33    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 10                   | 0:40:33    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 11                   | 0:42:28    | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 12                   | 0:44:13    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 13                   | 0:45:13    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 14                   | 0:45:59    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 15                   | 0:49:54    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| <b>Чирков В.И.</b>   | <b>214</b> | <b>15</b>    | <b>14</b>                                     | <b>15</b> | <b>14</b>  | <b>5</b> |
| №                    | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                    | 0:02:39    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 2                    | 0:04:34    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 3                    | 0:05:37    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 4                    | 0:08:33    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 5                    | 0:09:53    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 6                    | 0:10:33    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 7                    | 0:10:50    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 8                    | 0:11:33    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 9                    | 0:11:48    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 10                   | 0:14:33    | 100          | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 11                   | 0:17:37    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 12                   | 0:26:31    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 13                   | 0:27:56    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 14                   | 0:32:16    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 15                   | 0:34:51    | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |

| Фамилия И.О.       | Группа №   | Баллов       | Набрано   | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|--------------------|------------|--------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Шпатов А.М.</b> | <b>214</b> | <b>15</b>    | <b>13</b>   | <b>15</b> | <b>13</b>  | <b>4</b> |
| №                  | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                  | 0:00:08    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 2                  | 0:01:56    | 100          | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 3                  | 0:10:16    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |           |            |          |
| 4                  | 0:16:06    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 5                  | 0:18:45    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 6                  | 0:32:25    | 0            | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 7                  | 0:33:24    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 8                  | 0:35:07    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 9                  | 0:35:20    | 100          | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 10                 | 0:39:19    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 11                 | 0:47:40    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 12                 | 0:49:25    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 13                 | 0:52:13    | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 14                 | 0:58:58    | 100          | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 15                 | 1:01:26    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| <b>Акишев А.М.</b> | <b>215</b> | <b>15</b>    | <b>8</b>  | <b>15</b> | <b>8</b>   | <b>3</b> |
| №                  | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                  | 0:09:23    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 2                  | 0:13:45    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 3                  | 0:14:31    | 0            | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 4                  | 0:14:52    | 100          | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 5                  | 0:29:21    | 100          | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 6                  | 0:31:58    | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 7                  | 0:33:27    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 8                  | 0:34:16    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 9                  | 0:58:17    | 100          | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 10                 | 1:02:31    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 11                 | 1:05:08    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 12                 | 1:08:45    | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 13                 | 1:09:03    | 0            | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 14                 | 1:09:18    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |           |            |          |
| 15                 | 1:10:45    | 0            | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| <b>Алимов Н.А.</b> | <b>215</b> | <b>15</b>    | <b>10</b>   | <b>15</b> | <b>10</b>  | <b>3</b> |
| №                  | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                  | 0:01:09    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 2                  | 0:04:49    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 3                  | 0:06:46    | 100          | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 4                  | 0:10:12    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 5                  | 0:12:33    | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 6                  | 0:20:14    | 0            | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 7                  | 0:22:32    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 8                  | 0:25:31    | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 9                  | 0:26:02    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 10                 | 0:28:32    | 100          | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 11                 | 0:29:55    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 12                 | 0:30:30    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 13                 | 0:32:50    | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 14                 | 0:36:18    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. одной из частиц |           |            |          |
| 15                 | 0:42:05    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |



| Фамилия И.О.         | Группа №     | Баллов              | Набрано                                       | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|----------------------|--------------|---------------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Бабанова М.В.</b> | <b>215</b>   | <b>15</b>           | <b>9</b>                                      | <b>15</b> | <b>9</b>   | <b>3</b> |
| <b>№</b>             | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>                                 |           |            |          |
| 1                    | 0:11:55      | 0                   | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 2                    | 0:13:18      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 3                    | 0:13:51      | 0                   | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 4                    | 0:21:47      | 0                   | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 5                    | 0:22:07      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 6                    | 0:22:49      | 0                   | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 7                    | 0:28:30      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 8                    | 0:29:45      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 9                    | 0:41:35      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 10                   | 0:44:38      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 11                   | 0:47:39      | 0                   | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 12                   | 0:59:15      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 13                   | 1:01:00      | 100                 | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 14                   | 1:04:03      | 0                   | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 15                   | 1:05:52      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| <b>Беляев П.П.</b>   | <b>215</b>   | <b>15</b>           | <b>9</b>                                      | <b>15</b> | <b>9</b>   | <b>3</b> |
| <b>№</b>             | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>                                 |           |            |          |
| 1                    | 0:15:38      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 2                    | 0:36:26      | 100                 | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 3                    | 0:37:20      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 4                    | 0:52:55      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 5                    | 0:53:13      | 0                   | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 6                    | 0:53:57      | 0                   | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 7                    | 0:54:29      | 100                 | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 8                    | 0:55:31      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 9                    | 0:57:12      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 10                   | 0:57:46      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 11                   | 1:01:19      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 12                   | 1:01:44      | 0                   | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 13                   | 1:09:59      | 0                   | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 14                   | 1:10:38      | 0                   | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 15                   | 1:11:22      | 0                   | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| <b>Ващенко А.Р.</b>  | <b>215</b>   | <b>15</b>           | <b>13</b>                                     | <b>15</b> | <b>13</b>  | <b>4</b> |
| <b>№</b>             | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>                                 |           |            |          |
| 1                    | 0:03:02      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 2                    | 0:06:43      | 100                 | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 3                    | 0:15:38      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 4                    | 0:16:59      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 5                    | 0:18:50      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 6                    | 0:28:18      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 7                    | 0:33:01      | 100                 | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 8                    | 0:36:16      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 9                    | 0:38:21      | 0                   | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 10                   | 0:40:53      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 11                   | 0:52:34      | 100                 | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 12                   | 1:06:28      | 100                 | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 13                   | 1:07:44      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 14                   | 1:08:01      | 100                 | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 15                   | 1:09:22      | 0                   | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |

| Фамилия И.О.          | Группа №     | Баллов              | Набрано   | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|-----------------------|--------------|---------------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Герасимов А.В.</b> | <b>215</b>   | <b>15</b>           | <b>10</b>   | <b>15</b> | <b>10</b>  | <b>3</b> |
| <b>№</b>              | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>   |           |            |          |
| 1                     | 0:04:28      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 2                     | 0:04:42      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 3                     | 0:15:26      | 0                   | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 4                     | 0:17:53      | 100                 | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 5                     | 0:22:13      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 6                     | 0:31:28      | 100                 | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 7                     | 0:32:49      | 0                   | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |           |            |          |
| 8                     | 0:33:24      | 0                   | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 9                     | 0:41:16      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 10                    | 0:42:36      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 11                    | 0:47:25      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 12                    | 0:50:53      | 0                   | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 13                    | 0:55:58      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 14                    | 0:56:24      | 0                   | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 15                    | 1:03:52      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| <b>Джанчаров Т.Т.</b> | <b>215</b>   | <b>15</b>           | <b>12</b>   | <b>15</b> | <b>12</b>  | <b>4</b> |
| <b>№</b>              | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>   |           |            |          |
| 1                     | 0:03:17      | 0                   | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 2                     | 0:03:59      | 100                 | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 3                     | 0:04:06      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 4                     | 0:04:52      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 5                     | 0:06:58      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 6                     | 0:11:31      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 7                     | 0:17:44      | 100                 | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 8                     | 0:17:58      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 9                     | 0:21:41      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 10                    | 0:26:21      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 11                    | 0:26:39      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 12                    | 0:27:08      | 0                   | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 13                    | 0:28:33      | 0                   | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 14                    | 0:39:03      | 100                 | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 15                    | 0:42:04      | 100                 | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |           |            |          |
| <b>Зубаиров М.Л.</b>  | <b>215</b>   | <b>15</b>           | <b>12</b>   | <b>15</b> | <b>12</b>  | <b>4</b> |
| <b>№</b>              | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>   |           |            |          |
| 1                     | 0:01:37      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 2                     | 0:02:18      | 100                 | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 3                     | 0:05:03      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 4                     | 0:06:34      | 100                 | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 5                     | 0:15:43      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 6                     | 0:16:39      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 7                     | 0:18:16      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 8                     | 0:20:24      | 100                 | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 9                     | 0:22:02      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 10                    | 0:22:48      | 100                 | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. одной из частиц |           |            |          |
| 11                    | 0:27:40      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 12                    | 0:28:57      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 13                    | 0:40:18      | 0                   | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 14                    | 0:42:45      | 0                   | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 15                    | 0:44:02      | 0                   | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |

| Фамилия И.О.            | Группа №     | Баллов              | Набрано   | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|-------------------------|--------------|---------------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Калиниченко А.К.</b> | <b>215</b>   | <b>15</b>           | <b>9</b>  | <b>15</b> | <b>9</b>   | <b>3</b> |
| <b>№</b>                | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>   |           |            |          |
| 1                       | 0:12:13      | 0                   | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 2                       | 0:21:11      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 3                       | 0:22:34      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 4                       | 0:27:54      | 0                   | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 5                       | 0:29:48      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 6                       | 0:30:25      | 0                   | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 7                       | 0:42:07      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 8                       | 0:42:28      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 9                       | 0:46:54      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 10                      | 0:47:56      | 0                   | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 11                      | 0:50:10      | 100                 | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 12                      | 0:52:51      | 0                   | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 13                      | 0:53:32      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 14                      | 0:59:37      | 100                 | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |           |            |          |
| 15                      | 0:59:49      | 0                   | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| <b>Клименко М.В.</b>    | <b>215</b>   | <b>15</b>           | <b>13</b>   | <b>15</b> | <b>13</b>  | <b>4</b> |
| <b>№</b>                | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>   |           |            |          |
| 1                       | 1:10:51      | 100                 | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 2                       | 1:11:12      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 3                       | 1:11:23      | 100                 | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 4                       | 1:11:44      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 5                       | 1:12:30      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 6                       | 1:13:18      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 7                       | 1:13:46      | 0                   | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 8                       | 1:15:00      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 9                       | 1:15:17      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 10                      | 1:15:33      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 11                      | 1:15:49      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 12                      | 1:16:11      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 13                      | 1:16:49      | 100                 | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 14                      | 1:19:26      | 0                   | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 15                      | 1:22:21      | 100                 | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |           |            |          |
| <b>Креузов А.С.</b>     | <b>215</b>   | <b>15</b>           | <b>10</b>   | <b>15</b> | <b>10</b>  | <b>3</b> |
| <b>№</b>                | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>   |           |            |          |
| 1                       | 0:00:39      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 2                       | 0:00:53      | 100                 | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 3                       | 0:02:03      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 4                       | 0:03:06      | 100                 | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 5                       | 0:04:34      | 0                   | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 6                       | 0:08:19      | 100                 | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 7                       | 0:14:17      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 8                       | 0:21:55      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 9                       | 0:22:52      | 0                   | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 10                      | 0:26:00      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 11                      | 0:29:04      | 0                   | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 12                      | 0:29:33      | 0                   | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 13                      | 0:30:15      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 14                      | 0:31:42      | 100                 | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 15                      | 0:34:16      | 0                   | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. одной из частиц |           |            |          |

| Фамилия И.О.          | Группа №     | Баллов              | Набрано   | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|-----------------------|--------------|---------------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Моргунов П.А.</b>  | <b>215</b>   | <b>15</b>           | <b>13</b>   | <b>15</b> | <b>13</b>  | <b>4</b> |
| <b>№</b>              | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>   |           |            |          |
| 1                     | 0:02:43      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 2                     | 0:07:21      | 100                 | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 3                     | 0:09:16      | 0                   | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 4                     | 0:12:06      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 5                     | 0:25:09      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 6                     | 0:27:44      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 7                     | 0:30:27      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 8                     | 0:36:42      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 9                     | 0:38:30      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 10                    | 0:38:47      | 100                 | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 11                    | 0:39:41      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 12                    | 0:59:51      | 100                 | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |           |            |          |
| 13                    | 1:11:59      | 100                 | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 14                    | 1:14:05      | 0                   | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 15                    | 1:14:48      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| <b>Наметкина А.С.</b> | <b>215</b>   | <b>15</b>           | <b>9</b>  | <b>15</b> | <b>9</b>   | <b>3</b> |
| <b>№</b>              | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>   |           |            |          |
| 1                     | 0:11:28      | 100                 | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 2                     | 0:27:54      | 100                 | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 3                     | 0:28:25      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 4                     | 0:28:54      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 5                     | 0:36:49      | 0                   | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 6                     | 0:38:25      | 100                 | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 7                     | 0:40:08      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 8                     | 0:45:22      | 0                   | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 9                     | 0:45:32      | 100                 | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 10                    | 0:45:44      | 0                   | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 11                    | 0:45:57      | 0                   | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 12                    | 0:46:11      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 13                    | 0:46:16      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 14                    | 0:46:25      | 0                   | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 15                    | 0:46:39      | 0                   | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. одной из частиц |           |            |          |
| <b>Павлова А.А.</b>   | <b>215</b>   | <b>15</b>           | <b>8</b>  | <b>15</b> | <b>8</b>   | <b>3</b> |
| <b>№</b>              | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>   |           |            |          |
| 1                     | 0:17:25      | 100                 | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 2                     | 0:20:28      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 3                     | 0:30:28      | 0                   | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 4                     | 0:31:04      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 5                     | 0:33:11      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 6                     | 0:39:20      | 0                   | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 7                     | 0:55:42      | 0                   | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 8                     | 0:58:54      | 100                 | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 9                     | 1:04:49      | 0                   | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 10                    | 1:06:01      | 0                   | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 11                    | 1:07:31      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 12                    | 1:08:31      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 13                    | 1:09:33      | 100                 | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 14                    | 1:09:38      | 0                   | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 15                    | 1:10:31      | 0                   | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |           |            |          |

| Фамилия И.О.         | Группа №     | Баллов              | Набрано   | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|----------------------|--------------|---------------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Попов Н.С.</b>    | <b>215</b>   | <b>15</b>           | <b>12</b>   | <b>15</b> | <b>12</b>  | <b>4</b> |
| <b>№</b>             | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>   |           |            |          |
| 1                    | 0:02:52      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 2                    | 0:07:22      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 3                    | 0:08:01      | 100                 | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 4                    | 0:10:50      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 5                    | 0:17:35      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 6                    | 0:19:38      | 0                   | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 7                    | 0:22:46      | 100                 | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 8                    | 0:25:19      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 9                    | 0:26:39      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 10                   | 0:31:13      | 100                 | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 11                   | 0:31:53      | 0                   | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 12                   | 0:39:26      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 13                   | 0:42:45      | 0                   | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 14                   | 0:49:14      | 100                 | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 15                   | 1:04:01      | 100                 | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |           |            |          |
| <b>Ракуть И.В.</b>   | <b>215</b>   | <b>15</b>           | <b>6</b>  | <b>15</b> | <b>6</b>   | <b>2</b> |
| <b>№</b>             | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>   |           |            |          |
| 1                    | 0:01:44      | 100                 | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 2                    | 0:10:17      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 3                    | 0:14:29      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 4                    | 0:16:17      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 5                    | 0:17:23      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 6                    | 0:20:23      | 0                   | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 7                    | 0:23:36      | 0                   | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 8                    | 0:25:00      | 0                   | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 9                    | 0:25:14      | 0                   | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 10                   | 0:33:19      | 0                   | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 11                   | 0:36:07      | 0                   | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 12                   | 0:41:15      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 13                   | 0:44:19      | 0                   | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. одной из частиц |           |            |          |
| 14                   | 0:48:47      | 0                   | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 15                   | 0:48:58      | 0                   | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| <b>Сергеева М.К.</b> | <b>215</b>   | <b>15</b>           | <b>11</b>   | <b>15</b> | <b>11</b>  | <b>4</b> |
| <b>№</b>             | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>   |           |            |          |
| 1                    | 0:04:19      | 100                 | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 2                    | 0:06:48      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 3                    | 0:13:56      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 4                    | 0:14:16      | 100                 | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 5                    | 0:16:48      | 0                   | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 6                    | 0:22:45      | 0                   | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 7                    | 0:23:48      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 8                    | 0:24:09      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 9                    | 0:24:30      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 10                   | 0:25:59      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 11                   | 0:28:07      | 0                   | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. одной из частиц |           |            |          |
| 12                   | 0:28:24      | 100                 | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 13                   | 0:32:51      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 14                   | 0:35:46      | 0                   | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 15                   | 0:37:59      | 100                 | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |

| Фамилия И.О.           | Группа №     | Баллов              | Набрано                                       | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|------------------------|--------------|---------------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Сустатова А.Н.</b>  | <b>215</b>   | <b>15</b>           | <b>10</b>                                     | <b>15</b> | <b>10</b>  | <b>3</b> |
| <b>№</b>               | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>                                 |           |            |          |
| 1                      | 0:00:37      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 2                      | 0:13:41      | 0                   | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 3                      | 0:15:10      | 0                   | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 4                      | 0:35:34      | 0                   | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 5                      | 0:39:38      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 6                      | 0:42:30      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 7                      | 0:43:12      | 0                   | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 8                      | 0:43:24      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 9                      | 0:47:47      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 10                     | 0:49:29      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 11                     | 0:52:01      | 100                 | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 12                     | 0:52:22      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 13                     | 0:53:57      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 14                     | 0:58:49      | 0                   | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 15                     | 1:06:02      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| <b>Татарников А.Е.</b> | <b>215</b>   | <b>15</b>           | <b>11</b>                                     | <b>15</b> | <b>11</b>  | <b>4</b> |
| <b>№</b>               | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>                                 |           |            |          |
| 1                      | 0:05:48      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 2                      | 0:08:52      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 3                      | 0:09:36      | 100                 | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 4                      | 0:10:13      | 100                 | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 5                      | 0:18:25      | 100                 | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 6                      | 0:21:34      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 7                      | 0:23:42      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 8                      | 0:24:47      | 0                   | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 9                      | 0:27:09      | 100                 | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 10                     | 0:29:48      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 11                     | 0:30:35      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 12                     | 0:30:53      | 100                 | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 13                     | 0:52:41      | 0                   | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 14                     | 0:55:40      | 0                   | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 15                     | 1:00:19      | 0                   | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| <b>Усов И.Ю.</b>       | <b>215</b>   | <b>15</b>           | <b>8</b>                                      | <b>15</b> | <b>8</b>   | <b>3</b> |
| <b>№</b>               | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>                                 |           |            |          |
| 1                      | 0:01:52      | 100                 | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 2                      | 0:07:11      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 3                      | 0:12:34      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 4                      | 0:13:48      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 5                      | 0:21:38      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 6                      | 0:30:02      | 0                   | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 7                      | 0:31:21      | 0                   | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 8                      | 0:34:48      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 9                      | 0:49:06      | 100                 | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 10                     | 0:59:07      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 11                     | 1:00:51      | 0                   | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 12                     | 1:02:03      | 0                   | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 13                     | 1:10:37      | 0                   | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 14                     | 1:10:45      | 0                   | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 15                     | 1:11:10      | 0                   | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |

| Фамилия И.О.           | Группа №   | Баллов       | Набрано   | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|------------------------|------------|--------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Филипенков Д.А.</b> | <b>215</b> | <b>15</b>    | <b>8</b>  | <b>15</b> | <b>8</b>   | <b>3</b> |
| №                      | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                      | 0:52:28    | 100          | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 2                      | 1:05:41    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 3                      | 1:09:05    | 0            | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 4                      | 1:09:12    | 100          | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 5                      | 1:10:32    | 0            | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 6                      | 1:10:39    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 7                      | 1:11:00    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 8                      | 1:17:42    | 0            | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 9                      | 1:17:50    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 10                     | 1:17:58    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 11                     | 1:20:38    | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 12                     | 1:21:14    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 13                     | 1:22:37    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |           |            |          |
| 14                     | 1:23:23    | 0            | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 15                     | 1:23:33    | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| <b>Фокина М.А.</b>     | <b>215</b> | <b>15</b>    | <b>10</b>   | <b>15</b> | <b>10</b>  | <b>3</b> |
| №                      | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                      | 0:01:02    | 0            | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 2                      | 0:02:12    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 3                      | 0:04:34    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 4                      | 0:05:18    | 100          | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 5                      | 0:08:58    | 0            | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 6                      | 0:10:05    | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 7                      | 0:12:01    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 8                      | 0:12:26    | 0            | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 9                      | 0:12:51    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 10                     | 0:13:16    | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 11                     | 0:13:30    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. одной из частиц |           |            |          |
| 12                     | 0:13:46    | 100          | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 13                     | 0:13:55    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 14                     | 0:14:04    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 15                     | 0:14:17    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| <b>Хренков С.А.</b>    | <b>215</b> | <b>15</b>    | <b>14</b>   | <b>15</b> | <b>14</b>  | <b>5</b> |
| №                      | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                      | 0:45:31    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 2                      | 0:45:56    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 3                      | 0:50:29    | 100          | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 4                      | 0:51:30    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 5                      | 0:56:59    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |           |            |          |
| 6                      | 1:00:38    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 7                      | 1:01:15    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 8                      | 1:03:45    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 9                      | 1:04:13    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 10                     | 1:05:23    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 11                     | 1:08:17    | 100          | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 12                     | 1:12:12    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 13                     | 1:12:36    | 100          | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 14                     | 1:13:09    | 0            | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 15                     | 1:13:24    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |

| Фамилия И.О.             | Группа №   | Баллов       | Набрано                                       | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|--------------------------|------------|--------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Шахворостова Е.В.</b> | <b>215</b> | <b>15</b>    | <b>11</b>                                     | <b>15</b> | <b>11</b>  | <b>4</b> |
| №                        | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                        | 0:03:22    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 2                        | 0:03:55    | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 3                        | 0:05:55    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 4                        | 0:20:30    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 5                        | 0:22:58    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 6                        | 0:23:35    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 7                        | 0:26:38    | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 8                        | 0:35:49    | 100          | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 9                        | 0:51:14    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 10                       | 0:51:18    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 11                       | 0:52:03    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 12                       | 1:00:46    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 13                       | 1:01:02    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 14                       | 1:02:26    | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 15                       | 1:05:33    | 0            | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| <b>Абашкина А.А.</b>     | <b>216</b> | <b>15</b>    | <b>9</b>                                      | <b>15</b> | <b>9</b>   | <b>3</b> |
| №                        | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                        | 0:07:22    | 0            | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 2                        | 0:08:58    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 3                        | 0:11:32    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 4                        | 0:11:57    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 5                        | 0:19:22    | 0            | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 6                        | 0:23:13    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 7                        | 0:25:28    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 8                        | 0:27:01    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 9                        | 0:48:58    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 10                       | 1:11:47    | 0            | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 11                       | 1:15:12    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 12                       | 1:18:08    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 13                       | 1:18:53    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 14                       | 1:21:34    | 0            | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 15                       | 1:22:57    | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| <b>Братяшин А.А.</b>     | <b>216</b> | <b>15</b>    | <b>6</b>                                      | <b>15</b> | <b>6</b>   | <b>2</b> |
| №                        | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                        | 0:03:45    | 100          | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 2                        | 0:04:50    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 3                        | 0:09:06    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 4                        | 0:10:43    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 5                        | 0:13:38    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 6                        | 0:15:23    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 7                        | 0:17:59    | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 8                        | 0:22:57    | 0            | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 9                        | 0:27:36    | 0            | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 10                       | 0:30:22    | 0            | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 11                       | 0:36:48    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 12                       | 0:39:13    | 0            | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 13                       | 0:40:57    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 14                       | 0:45:29    | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 15                       | 0:50:38    | 0            | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |



| Фамилия И.О.          | Группа №   | Баллов       | Набрано                                       | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|-----------------------|------------|--------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Высоцкая Д.Г.</b>  | <b>216</b> | <b>15</b>    | <b>8</b>                                      | <b>15</b> | <b>8</b>   | <b>3</b> |
| №                     | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                     | 0:00:11    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 2                     | 0:09:13    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 3                     | 0:11:37    | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 4                     | 0:14:25    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 5                     | 0:14:54    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 6                     | 0:17:11    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 7                     | 0:17:34    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 8                     | 0:23:31    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 9                     | 0:30:40    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 10                    | 0:33:52    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 11                    | 0:45:58    | 0            | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 12                    | 0:50:30    | 0            | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 13                    | 1:17:57    | 0            | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 14                    | 1:19:32    | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 15                    | 1:22:56    | 0            | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| <b>Герасимов В.А.</b> | <b>216</b> | <b>15</b>    | <b>12</b>                                     | <b>15</b> | <b>12</b>  | <b>4</b> |
| №                     | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                     | 0:05:43    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 2                     | 0:10:22    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 3                     | 0:21:20    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 4                     | 0:21:56    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 5                     | 0:33:35    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 6                     | 0:42:09    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 7                     | 0:47:00    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 8                     | 0:48:04    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 9                     | 0:59:58    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 10                    | 1:07:09    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 11                    | 1:10:50    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 12                    | 1:11:58    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 13                    | 1:12:25    | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 14                    | 1:12:35    | 0            | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 15                    | 1:12:41    | 0            | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| <b>Гурьев Д.С.</b>    | <b>216</b> | <b>15</b>    | <b>7</b>                                      | <b>15</b> | <b>7</b>   | <b>2</b> |
| №                     | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                     | 0:03:57    | 0            | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 2                     | 0:05:10    | 0            | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 3                     | 0:17:54    | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 4                     | 0:18:35    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 5                     | 0:23:49    | 0            | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 6                     | 0:32:41    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 7                     | 0:36:00    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 8                     | 0:38:22    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 9                     | 0:46:48    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 10                    | 0:48:21    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 11                    | 0:53:37    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 12                    | 0:56:59    | 0            | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 13                    | 1:06:15    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 14                    | 1:08:29    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 15                    | 1:10:17    | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |

| Фамилия И.О.           | Группа №   | Баллов       | Набрано                                       | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|------------------------|------------|--------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Железняк А.А.</b>   | <b>216</b> | <b>15</b>    | <b>13</b>                                     | <b>15</b> | <b>13</b>  | <b>4</b> |
| №                      | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                      | 0:03:49    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 2                      | 0:13:04    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 3                      | 0:19:14    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 4                      | 0:29:00    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 5                      | 0:31:33    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 6                      | 0:33:22    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 7                      | 0:41:43    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 8                      | 0:47:19    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 9                      | 0:53:32    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 10                     | 1:05:06    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 11                     | 1:20:21    | 0            | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 12                     | 1:27:32    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 13                     | 1:29:16    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 14                     | 1:30:26    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 15                     | 1:30:48    | 0            | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| <b>Жуковский А.Д.</b>  | <b>216</b> | <b>15</b>    | <b>11</b>                                     | <b>15</b> | <b>11</b>  | <b>4</b> |
| №                      | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                      | 0:00:29    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 2                      | 0:12:02    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 3                      | 0:14:06    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 4                      | 0:21:46    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 5                      | 0:22:25    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 6                      | 0:27:06    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 7                      | 0:40:26    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 8                      | 0:40:54    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 9                      | 0:41:49    | 0            | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 10                     | 0:43:20    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 11                     | 0:47:58    | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 12                     | 0:56:20    | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 13                     | 1:12:30    | 100          | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 14                     | 1:15:51    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 15                     | 1:17:53    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| <b>Кимличенко Е.О.</b> | <b>216</b> | <b>15</b>    | <b>14</b>                                     | <b>15</b> | <b>14</b>  | <b>5</b> |
| №                      | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                      | 0:00:28    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 2                      | 0:01:11    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 3                      | 0:06:34    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 4                      | 0:09:59    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 5                      | 0:13:35    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 6                      | 0:16:36    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 7                      | 0:17:05    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 8                      | 0:18:45    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 9                      | 0:21:53    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 10                     | 0:22:38    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 11                     | 0:28:54    | 100          | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 12                     | 0:30:10    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 13                     | 0:31:14    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 14                     | 0:42:46    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 15                     | 0:47:01    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |

| Фамилия И.О.         | Группа №   | Баллов       | Набрано                                       | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|----------------------|------------|--------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Колодкин Т.А.</b> | <b>216</b> | <b>15</b>    | <b>12</b>                                     | <b>15</b> | <b>12</b>  | <b>4</b> |
| №                    | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                    | 0:02:46    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 2                    | 0:03:22    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 3                    | 0:11:33    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 4                    | 0:15:51    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 5                    | 0:33:13    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 6                    | 0:37:20    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 7                    | 0:52:03    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 8                    | 0:57:55    | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 9                    | 1:07:38    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 10                   | 1:10:04    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 11                   | 1:11:21    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 12                   | 1:22:32    | 100          | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 13                   | 1:24:47    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 14                   | 1:26:13    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 15                   | 1:27:27    | 0            | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| <b>Копейчик Р.О.</b> | <b>216</b> | <b>15</b>    | <b>10</b>                                     | <b>15</b> | <b>10</b>  | <b>3</b> |
| №                    | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                    | 0:00:40    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 2                    | 0:02:25    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 3                    | 0:03:37    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 4                    | 0:06:58    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 5                    | 0:45:34    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 6                    | 0:46:11    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 7                    | 0:46:54    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 8                    | 0:56:43    | 0            | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 9                    | 0:58:35    | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 10                   | 1:03:20    | 0            | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 11                   | 1:09:33    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 12                   | 1:18:01    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 13                   | 1:26:35    | 0            | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 14                   | 1:28:11    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 15                   | 1:28:46    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| <b>Лещев М.М.</b>    | <b>216</b> | <b>15</b>    | <b>9</b>                                      | <b>15</b> | <b>9</b>   | <b>3</b> |
| №                    | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                    | 0:05:42    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 2                    | 0:12:38    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 3                    | 0:14:34    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 4                    | 0:26:10    | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 5                    | 0:32:53    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 6                    | 0:33:19    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 7                    | 0:40:35    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 8                    | 0:49:48    | 0            | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 9                    | 1:01:03    | 0            | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 10                   | 1:02:01    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 11                   | 1:05:51    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 12                   | 1:10:59    | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 13                   | 1:14:44    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 14                   | 1:25:14    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 15                   | 1:25:45    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |

| Фамилия И.О.      | Группа № | Баллов       | Набрано   | Вопросов | Прав. отв. | Оценка |
|-------------------|----------|--------------|---|----------|------------|--------|
| Лещева М.М.       | 216      | 15           | 8   | 15       | 8          | 3      |
| №                 | Время    | Правильность | Раздел  |          |            |        |
| 1                 | 0:04:05  | 100          | 1. Определения физических явлений                     |          |            |        |
| 2                 | 0:08:56  | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |          |            |        |
| 3                 | 0:13:09  | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |          |            |        |
| 4                 | 0:15:50  | 100          | 12. Спин и четность системы кварков                   |          |            |        |
| 5                 | 0:47:05  | 0            | 3. Свойства взаимодействий                            |          |            |        |
| 6                 | 0:50:32  | 0            | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |          |            |        |
| 7                 | 0:58:24  | 0            | 11. Возможная реакция                                 |          |            |        |
| 8                 | 1:14:51  | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |          |            |        |
| 9                 | 1:18:19  | 100          | 6. Связь длины волны с энергией                       |          |            |        |
| 10                | 1:19:59  | 0            | 14. Определение типа взаимодействия                   |          |            |        |
| 11                | 1:22:09  | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                        |          |            |        |
| 12                | 1:23:35  | 100          | 2. Свойства частиц                                    |          |            |        |
| 13                | 1:23:42  | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                          |          |            |        |
| 14                | 1:23:48  | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                           |          |            |        |
| 15                | 1:24:02  | 0            | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |          |            |        |
| Мингалеев А.Э.    | 216      | 15           | 9   | 15       | 9          | 3      |
| №                 | Время    | Правильность | Раздел  |          |            |        |
| 1                 | 0:01:04  | 0            | 2. Свойства частиц                                    |          |            |        |
| 2                 | 0:01:15  | 100          | 1. Определения физических явлений                     |          |            |        |
| 3                 | 0:02:14  | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |          |            |        |
| 4                 | 0:13:45  | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |          |            |        |
| 5                 | 0:14:39  | 0            | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |          |            |        |
| 6                 | 0:16:30  | 0            | 12. Спин и четность системы кварков                   |          |            |        |
| 7                 | 0:21:23  | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                          |          |            |        |
| 8                 | 0:24:27  | 100          | 11. Возможная реакция                                 |          |            |        |
| 9                 | 0:24:52  | 100          | 3. Свойства взаимодействий                            |          |            |        |
| 10                | 0:26:54  | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |          |            |        |
| 11                | 0:31:21  | 0            | 6. Связь длины волны с энергией                       |          |            |        |
| 12                | 0:31:46  | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |          |            |        |
| 13                | 0:36:31  | 0            | 10. Время жизни из ширины пика                        |          |            |        |
| 14                | 0:41:08  | 100          | 14. Определение типа взаимодействия                   |          |            |        |
| 15                | 0:41:36  | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                           |          |            |        |
| Мирошниченко С.А. | 216      | 15           | 5   | 15       | 5          | 2      |
| №                 | Время    | Правильность | Раздел  |          |            |        |
| 1                 | 0:01:04  | 0            | 3. Свойства взаимодействий                            |          |            |        |
| 2                 | 0:02:03  | 100          | 1. Определения физических явлений                     |          |            |        |
| 3                 | 0:05:42  | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |          |            |        |
| 4                 | 0:07:43  | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                          |          |            |        |
| 5                 | 0:16:10  | 0            | 6. Связь длины волны с энергией                       |          |            |        |
| 6                 | 0:18:27  | 0            | 2. Свойства частиц                                    |          |            |        |
| 7                 | 0:20:28  | 0            | 10. Время жизни из ширины пика                        |          |            |        |
| 8                 | 0:27:26  | 0            | 11. Возможная реакция                                 |          |            |        |
| 9                 | 0:28:38  | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |          |            |        |
| 10                | 0:35:22  | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                           |          |            |        |
| 11                | 0:40:14  | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. одной из частиц |          |            |        |
| 12                | 0:43:54  | 0            | 12. Спин и четность системы кварков                   |          |            |        |
| 13                | 0:45:28  | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |          |            |        |
| 14                | 0:46:44  | 100          | 14. Определение типа взаимодействия                   |          |            |        |
| 15                | 0:47:48  | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |          |            |        |

| Фамилия И.О.     | Группа № | Баллов       | Набрано                                       | Вопросов | Прав. отв. | Оценка |
|------------------|----------|--------------|---|----------|------------|--------|
| Новоселов И.Д.   | 216      | 15           | 9   | 15       | 9          | 3      |
| №                | Время    | Правильность | Раздел  |          |            |        |
| 1                | 0:05:21  | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |          |            |        |
| 2                | 0:09:22  | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |          |            |        |
| 3                | 0:17:44  | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |          |            |        |
| 4                | 0:19:39  | 0            | 11. Возможная реакция                         |          |            |        |
| 5                | 0:33:54  | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |          |            |        |
| 6                | 0:41:55  | 100          | 1. Определения физических явлений             |          |            |        |
| 7                | 0:42:07  | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |          |            |        |
| 8                | 0:42:17  | 100          | 2. Свойства частиц                            |          |            |        |
| 9                | 0:46:09  | 0            | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |          |            |        |
| 10               | 0:49:02  | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |          |            |        |
| 11               | 0:55:07  | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |          |            |        |
| 12               | 0:58:28  | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |          |            |        |
| 13               | 0:58:48  | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                  |          |            |        |
| 14               | 0:59:12  | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |          |            |        |
| 15               | 1:10:53  | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |          |            |        |
| Парфенов М.А.    | 216      | 15           | 10  | 15       | 10         | 3      |
| №                | Время    | Правильность | Раздел  |          |            |        |
| 1                | 0:03:44  | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |          |            |        |
| 2                | 0:13:28  | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |          |            |        |
| 3                | 0:18:34  | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |          |            |        |
| 4                | 0:29:31  | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                   |          |            |        |
| 5                | 0:35:55  | 0            | 11. Возможная реакция                         |          |            |        |
| 6                | 0:44:22  | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |          |            |        |
| 7                | 0:52:15  | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |          |            |        |
| 8                | 0:58:03  | 0            | 14. Определение типа взаимодействия           |          |            |        |
| 9                | 1:01:54  | 100          | 1. Определения физических явлений             |          |            |        |
| 10               | 1:03:33  | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |          |            |        |
| 11               | 1:05:49  | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |          |            |        |
| 12               | 1:06:11  | 100          | 2. Свойства частиц                            |          |            |        |
| 13               | 1:07:37  | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |          |            |        |
| 14               | 1:08:27  | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |          |            |        |
| 15               | 1:08:49  | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |          |            |        |
| Садвокасова Ф.Т. | 216      | 15           | 10  | 15       | 10         | 3      |
| №                | Время    | Правильность | Раздел  |          |            |        |
| 1                | 0:00:32  | 100          | 2. Свойства частиц                            |          |            |        |
| 2                | 0:06:27  | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |          |            |        |
| 3                | 0:12:37  | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |          |            |        |
| 4                | 0:24:34  | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |          |            |        |
| 5                | 0:28:15  | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |          |            |        |
| 6                | 0:29:41  | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |          |            |        |
| 7                | 0:37:50  | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |          |            |        |
| 8                | 0:41:58  | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |          |            |        |
| 9                | 0:42:55  | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |          |            |        |
| 10               | 0:52:26  | 0            | 11. Возможная реакция                         |          |            |        |
| 11               | 0:53:18  | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |          |            |        |
| 12               | 1:12:22  | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |          |            |        |
| 13               | 1:18:42  | 0            | 3. Свойства взаимодействий                    |          |            |        |
| 14               | 1:21:47  | 0            | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |          |            |        |
| 15               | 1:21:53  | 0            | 1. Определения физических явлений             |          |            |        |

| Фамилия И.О.             | Группа №   | Баллов       | Набрано   | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|--------------------------|------------|--------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Садыков Д.А.</b>      | <b>216</b> | <b>15</b>    | <b>10</b>   | <b>15</b> | <b>10</b>  | <b>3</b> |
| №                        | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                        | 0:04:47    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 2                        | 0:10:31    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 3                        | 0:13:28    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 4                        | 0:19:35    | 0            | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 5                        | 0:25:01    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 6                        | 0:29:46    | 100          | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 7                        | 0:42:36    | 100          | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 8                        | 0:43:28    | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 9                        | 0:45:36    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 10                       | 0:47:17    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 11                       | 0:48:29    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 12                       | 0:51:26    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 13                       | 0:52:29    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 14                       | 1:05:10    | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 15                       | 1:13:20    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |           |            |          |
| <b>Стародубцева У.М.</b> | <b>216</b> | <b>15</b>    | <b>7</b>  | <b>15</b> | <b>7</b>   | <b>2</b> |
| №                        | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                        | 0:13:05    | 100          | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 2                        | 0:13:56    | 0            | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 3                        | 0:14:47    | 100          | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 4                        | 0:15:42    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 5                        | 0:19:34    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 6                        | 0:30:10    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 7                        | 0:40:10    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 8                        | 0:40:38    | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 9                        | 0:45:29    | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 10                       | 0:53:07    | 0            | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 11                       | 0:54:19    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 12                       | 0:54:41    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 13                       | 0:55:41    | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 14                       | 0:55:56    | 0            | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 15                       | 1:04:05    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. одной из частиц |           |            |          |
| <b>Федяев И.И.</b>       | <b>216</b> | <b>15</b>    | <b>6</b>  | <b>15</b> | <b>6</b>   | <b>2</b> |
| №                        | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                        | 0:00:27    | 100          | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 2                        | 0:01:09    | 0            | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 3                        | 0:03:53    | 0            | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 4                        | 0:14:49    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 5                        | 0:17:42    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 6                        | 0:19:40    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 7                        | 0:20:59    | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 8                        | 0:33:54    | 0            | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 9                        | 0:59:43    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |           |            |          |
| 10                       | 1:08:21    | 0            | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 11                       | 1:09:09    | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 12                       | 1:10:15    | 100          | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 13                       | 1:14:57    | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 14                       | 1:15:08    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 15                       | 1:15:53    | 0            | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |

| Фамилия И.О.         | Группа №   | Баллов       | Набрано                                       | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|----------------------|------------|--------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Цветкова А.И.</b> | <b>216</b> | <b>15</b>    | <b>8</b>                                      | <b>15</b> | <b>8</b>   | <b>3</b> |
| №                    | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                    | 0:01:51    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 2                    | 0:05:25    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 3                    | 0:12:02    | 0            | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 4                    | 0:12:49    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 5                    | 0:16:02    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 6                    | 0:17:22    | 0            | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 7                    | 0:22:26    | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 8                    | 0:26:29    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 9                    | 0:28:22    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 10                   | 0:29:10    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 11                   | 0:30:49    | 0            | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 12                   | 0:51:59    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 13                   | 0:52:11    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 14                   | 0:54:19    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 15                   | 0:56:36    | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| <b>Агарков Е.М.</b>  | <b>217</b> | <b>15</b>    | <b>11</b>                                     | <b>15</b> | <b>11</b>  | <b>4</b> |
| №                    | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                    | 0:09:20    | 0            | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 2                    | 0:09:33    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 3                    | 0:12:01    | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 4                    | 0:18:58    | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 5                    | 0:21:52    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 6                    | 0:24:03    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 7                    | 0:24:46    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 8                    | 0:27:13    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 9                    | 0:29:01    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 10                   | 0:31:29    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 11                   | 0:36:00    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 12                   | 0:38:27    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 13                   | 0:41:49    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 14                   | 0:43:36    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 15                   | 0:50:38    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| <b>Багдатов В.Д.</b> | <b>217</b> | <b>15</b>    | <b>10</b>                                     | <b>15</b> | <b>10</b>  | <b>3</b> |
| №                    | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                    | 0:07:25    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 2                    | 0:09:17    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 3                    | 0:13:50    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 4                    | 0:15:34    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 5                    | 0:16:01    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 6                    | 0:18:09    | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 7                    | 0:24:46    | 100          | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 8                    | 0:27:51    | 0            | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 9                    | 0:33:38    | 0            | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 10                   | 0:34:15    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 11                   | 0:37:42    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 12                   | 0:39:55    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 13                   | 0:40:15    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 14                   | 0:43:25    | 0            | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 15                   | 0:44:12    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |

| Фамилия И.О.            | Группа №   | Баллов       | Набрано                                       | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|-------------------------|------------|--------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Блинов Д.А.</b>      | <b>217</b> | <b>15</b>    | <b>9</b>                                      | <b>15</b> | <b>9</b>   | <b>3</b> |
| №                       | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                       | 0:02:56    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 2                       | 0:08:45    | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 3                       | 0:14:34    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 4                       | 0:17:55    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 5                       | 0:20:44    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 6                       | 0:21:17    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 7                       | 0:22:08    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 8                       | 0:24:10    | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 9                       | 0:33:04    | 0            | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 10                      | 0:39:44    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 11                      | 0:40:47    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 12                      | 0:41:07    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 13                      | 0:45:51    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 14                      | 0:47:19    | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 15                      | 0:59:55    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| <b>Вертелецкая М.П.</b> | <b>217</b> | <b>15</b>    | <b>12</b>                                     | <b>15</b> | <b>12</b>  | <b>4</b> |
| №                       | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                       | 0:26:53    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 2                       | 0:38:54    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 3                       | 0:55:09    | 100          | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 4                       | 0:55:49    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 5                       | 0:57:32    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 6                       | 0:59:55    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 7                       | 1:01:45    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 8                       | 1:03:01    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 9                       | 1:03:42    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 10                      | 1:04:23    | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 11                      | 1:05:16    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 12                      | 1:09:33    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 13                      | 1:14:16    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 14                      | 1:17:09    | 0            | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 15                      | 1:17:16    | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| <b>Илюхин Г.А.</b>      | <b>217</b> | <b>15</b>    | <b>9</b>                                      | <b>15</b> | <b>9</b>   | <b>3</b> |
| №                       | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                       | 0:02:32    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 2                       | 0:09:48    | 100          | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 3                       | 0:10:34    | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 4                       | 0:11:49    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 5                       | 0:12:54    | 0            | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 6                       | 0:13:15    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 7                       | 0:13:52    | 0            | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 8                       | 0:14:12    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 9                       | 0:14:23    | 0            | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 10                      | 0:14:57    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 11                      | 0:17:59    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 12                      | 0:20:56    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 13                      | 0:22:22    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 14                      | 0:23:30    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 15                      | 0:24:09    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |



| Фамилия И.О.          | Группа №   | Баллов       | Набрано                                       | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|-----------------------|------------|--------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Качанов А.А.</b>   | <b>217</b> | <b>15</b>    | <b>10</b>                                     | <b>15</b> | <b>10</b>  | <b>3</b> |
| №                     | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                     | 0:13:56    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 2                     | 0:17:30    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 3                     | 0:19:57    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 4                     | 0:24:29    | 0            | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 5                     | 0:25:10    | 0            | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 6                     | 0:26:19    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 7                     | 0:29:54    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 8                     | 0:30:54    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 9                     | 0:35:14    | 0            | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 10                    | 0:37:39    | 0            | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 11                    | 0:39:03    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 12                    | 0:40:00    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 13                    | 0:40:31    | 0            | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 14                    | 0:44:54    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 15                    | 0:45:53    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| <b>Корнаухов С.С.</b> | <b>217</b> | <b>15</b>    | <b>14</b>                                     | <b>15</b> | <b>14</b>  | <b>5</b> |
| №                     | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                     | 0:09:16    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 2                     | 0:14:46    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 3                     | 0:15:12    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 4                     | 0:15:31    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 5                     | 0:18:49    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 6                     | 0:20:41    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 7                     | 0:36:37    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 8                     | 0:38:41    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 9                     | 0:40:22    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 10                    | 0:41:47    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 11                    | 0:42:46    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 12                    | 0:49:24    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 13                    | 0:51:01    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 14                    | 0:55:42    | 100          | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 15                    | 1:02:13    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| <b>Лебедев Д.Б.</b>   | <b>217</b> | <b>15</b>    | <b>13</b>                                     | <b>15</b> | <b>13</b>  | <b>4</b> |
| №                     | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                     | 0:20:55    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 2                     | 0:32:22    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 3                     | 0:47:11    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 4                     | 0:54:36    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 5                     | 0:55:59    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 6                     | 0:56:54    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 7                     | 0:58:23    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 8                     | 0:58:37    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 9                     | 0:59:00    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 10                    | 1:02:33    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 11                    | 1:15:18    | 0            | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 12                    | 1:15:43    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 13                    | 1:16:17    | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 14                    | 1:17:17    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 15                    | 1:17:24    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |

| Фамилия И.О.          | Группа №     | Баллов              | Набрано   | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|-----------------------|--------------|---------------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Литвинова Е.О.</b> | <b>217</b>   | <b>15</b>           | <b>12</b>   | <b>15</b> | <b>12</b>  | <b>4</b> |
| <b>№</b>              | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>   |           |            |          |
| 1                     | 0:00:18      | 100                 | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 2                     | 0:11:45      | 100                 | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 3                     | 0:16:38      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 4                     | 0:19:50      | 0                   | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 5                     | 0:32:11      | 100                 | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 6                     | 0:34:25      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 7                     | 0:36:41      | 100                 | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 8                     | 0:41:03      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 9                     | 0:47:26      | 0                   | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 10                    | 0:48:21      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 11                    | 0:49:22      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 12                    | 0:54:52      | 100                 | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. одной из частиц |           |            |          |
| 13                    | 1:00:54      | 100                 | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 14                    | 1:01:34      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 15                    | 1:12:06      | 0                   | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| <b>Локтев М.Д.</b>    | <b>217</b>   | <b>15</b>           | <b>13</b>   | <b>15</b> | <b>13</b>  | <b>4</b> |
| <b>№</b>              | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>   |           |            |          |
| 1                     | 0:10:53      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 2                     | 0:11:05      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 3                     | 0:13:48      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 4                     | 0:20:39      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 5                     | 0:21:40      | 100                 | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 6                     | 0:24:00      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 7                     | 0:24:50      | 100                 | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 8                     | 0:26:09      | 0                   | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 9                     | 0:29:07      | 100                 | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 10                    | 0:35:47      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 11                    | 0:36:49      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 12                    | 0:44:46      | 100                 | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 13                    | 0:45:21      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 14                    | 0:46:14      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 15                    | 1:04:47      | 0                   | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |           |            |          |
| <b>Лычагин В.Е.</b>   | <b>217</b>   | <b>15</b>           | <b>11</b>   | <b>15</b> | <b>11</b>  | <b>4</b> |
| <b>№</b>              | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>   |           |            |          |
| 1                     | 1:12:07      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 2                     | 1:12:19      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 3                     | 1:12:45      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 4                     | 1:12:52      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 5                     | 1:13:00      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 6                     | 1:13:08      | 100                 | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |           |            |          |
| 7                     | 1:13:25      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 8                     | 1:13:35      | 100                 | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 9                     | 1:13:44      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 10                    | 1:14:10      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 11                    | 1:14:42      | 0                   | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 12                    | 1:15:10      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 13                    | 1:15:18      | 0                   | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 14                    | 1:15:33      | 0                   | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 15                    | 1:16:54      | 0                   | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |

| Фамилия И.О.             | Группа №   | Баллов       | Набрано                                       | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|--------------------------|------------|--------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Очир-горяева А.П.</b> | <b>217</b> | <b>15</b>    | <b>7</b>                                      | <b>15</b> | <b>7</b>   | <b>2</b> |
| №                        | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                        | 0:10:49    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 2                        | 0:22:29    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 3                        | 0:34:56    | 0            | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 4                        | 0:38:35    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 5                        | 0:47:36    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 6                        | 0:52:21    | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 7                        | 0:57:30    | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 8                        | 0:58:18    | 0            | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 9                        | 0:58:32    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 10                       | 1:02:35    | 0            | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 11                       | 1:05:49    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 12                       | 1:06:59    | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 13                       | 1:11:50    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 14                       | 1:19:46    | 0            | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 15                       | 1:19:55    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| <b>Папикян Л.А.</b>      | <b>217</b> | <b>15</b>    | <b>10</b>                                     | <b>15</b> | <b>10</b>  | <b>3</b> |
| №                        | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                        | 0:00:40    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 2                        | 0:01:12    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 3                        | 0:02:00    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 4                        | 0:09:02    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 5                        | 0:23:59    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 6                        | 0:28:25    | 0            | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 7                        | 0:30:47    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 8                        | 0:31:49    | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 9                        | 0:34:31    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 10                       | 0:36:52    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 11                       | 0:37:18    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 12                       | 0:52:37    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 13                       | 0:55:59    | 0            | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 14                       | 0:56:58    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 15                       | 0:57:25    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| <b>Петров Е.А.</b>       | <b>217</b> | <b>15</b>    | <b>13</b>                                     | <b>15</b> | <b>13</b>  | <b>4</b> |
| №                        | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                        | 0:01:32    | 0            | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 2                        | 0:09:48    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 3                        | 0:13:03    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 4                        | 0:20:32    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 5                        | 0:22:21    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 6                        | 0:23:51    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 7                        | 0:28:00    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 8                        | 0:31:11    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 9                        | 0:34:59    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 10                       | 0:35:56    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 11                       | 0:38:02    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 12                       | 0:41:33    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 13                       | 0:45:43    | 100          | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 14                       | 0:51:10    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 15                       | 0:53:40    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |

| Фамилия И.О.         | Группа №   | Баллов       | Набрано                                       | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|----------------------|------------|--------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Ребряков Ф.Е.</b> | <b>217</b> | <b>15</b>    | <b>15</b>                                     | <b>15</b> | <b>15</b>  | <b>5</b> |
| №                    | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                    | 0:04:27    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 2                    | 0:06:32    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 3                    | 0:09:44    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 4                    | 0:11:13    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 5                    | 0:13:46    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 6                    | 0:18:13    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 7                    | 0:24:37    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 8                    | 0:29:56    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 9                    | 0:35:48    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 10                   | 0:38:43    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 11                   | 0:39:52    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 12                   | 0:47:18    | 100          | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 13                   | 0:52:49    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 14                   | 0:56:48    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 15                   | 0:59:51    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| <b>Русол В.А.</b>    | <b>217</b> | <b>15</b>    | <b>12</b>                                     | <b>15</b> | <b>12</b>  | <b>4</b> |
| №                    | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                    | 1:15:19    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 2                    | 1:15:30    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 3                    | 1:15:40    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 4                    | 1:17:38    | 0            | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 5                    | 1:17:56    | 100          | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 6                    | 1:18:01    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 7                    | 1:18:17    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 8                    | 1:20:37    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 9                    | 1:20:43    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 10                   | 1:20:52    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 11                   | 1:21:01    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 12                   | 1:21:10    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 13                   | 1:21:17    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 14                   | 1:21:22    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 15                   | 1:21:28    | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| <b>Савин Г.С.</b>    | <b>217</b> | <b>15</b>    | <b>11</b>                                     | <b>15</b> | <b>11</b>  | <b>4</b> |
| №                    | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                    | 0:05:17    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 2                    | 0:07:22    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 3                    | 0:08:40    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 4                    | 0:09:12    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 5                    | 0:15:38    | 100          | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 6                    | 0:15:50    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 7                    | 0:34:17    | 100          | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 8                    | 0:38:56    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 9                    | 0:40:35    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 10                   | 0:43:57    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 11                   | 0:46:53    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 12                   | 0:49:56    | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 13                   | 0:57:12    | 0            | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 14                   | 1:03:03    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 15                   | 1:05:44    | 0            | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |

| Фамилия И.О.           | Группа №     | Баллов              | Набрано                                       | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|------------------------|--------------|---------------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Сатлейкин М.Ю.</b>  | <b>217</b>   | <b>15</b>           | <b>13</b>                                     | <b>15</b> | <b>13</b>  | <b>4</b> |
| <b>№</b>               | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>                                 |           |            |          |
| 1                      | 0:14:08      | 100                 | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 2                      | 0:16:43      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 3                      | 0:22:51      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 4                      | 0:23:05      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 5                      | 0:27:18      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 6                      | 0:30:11      | 100                 | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 7                      | 0:31:09      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 8                      | 0:35:55      | 100                 | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 9                      | 0:37:37      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 10                     | 0:38:52      | 0                   | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 11                     | 0:42:19      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 12                     | 0:44:50      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 13                     | 0:47:02      | 0                   | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 14                     | 0:47:47      | 100                 | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 15                     | 0:49:31      | 100                 | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| <b>Свечникова В.Ю.</b> | <b>217</b>   | <b>15</b>           | <b>10</b>                                     | <b>15</b> | <b>10</b>  | <b>3</b> |
| <b>№</b>               | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>                                 |           |            |          |
| 1                      | 0:00:47      | 100                 | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 2                      | 0:13:01      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 3                      | 0:18:28      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 4                      | 0:38:39      | 0                   | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 5                      | 0:45:11      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 6                      | 0:47:50      | 0                   | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 7                      | 0:48:13      | 0                   | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 8                      | 0:52:25      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 9                      | 0:56:20      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 10                     | 0:59:45      | 100                 | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 11                     | 1:12:32      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 12                     | 1:14:09      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 13                     | 1:14:45      | 0                   | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 14                     | 1:15:44      | 100                 | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 15                     | 1:18:30      | 0                   | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| <b>Ситников А.М.</b>   | <b>217</b>   | <b>15</b>           | <b>4</b>                                      | <b>15</b> | <b>4</b>   | <b>2</b> |
| <b>№</b>               | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>                                 |           |            |          |
| 1                      | 0:16:38      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 2                      | 0:19:14      | 0                   | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 3                      | 0:20:03      | 0                   | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 4                      | 0:22:27      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 5                      | 0:30:56      | 0                   | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 6                      | 0:32:39      | 0                   | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 7                      | 0:33:55      | 0                   | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 8                      | 0:37:45      | 0                   | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 9                      | 0:41:29      | 0                   | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 10                     | 0:42:55      | 0                   | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 11                     | 0:44:15      | 0                   | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 12                     | 0:44:58      | 0                   | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 13                     | 0:47:54      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 14                     | 0:48:55      | 0                   | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 15                     | 0:54:21      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |

| Фамилия И.О.          | Группа №     | Баллов              | Набрано                                       | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|-----------------------|--------------|---------------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Строгов Т.А.</b>   | <b>217</b>   | <b>15</b>           | <b>14</b>                                     | <b>15</b> | <b>14</b>  | <b>5</b> |
| <b>№</b>              | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>                                 |           |            |          |
| 1                     | 0:04:20      | 100                 | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 2                     | 0:12:29      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 3                     | 0:17:33      | 100                 | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 4                     | 0:19:50      | 100                 | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 5                     | 0:19:58      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 6                     | 0:20:29      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 7                     | 0:23:29      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 8                     | 0:51:30      | 100                 | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 9                     | 0:51:47      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 10                    | 0:52:01      | 100                 | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 11                    | 0:54:33      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 12                    | 0:56:54      | 100                 | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 13                    | 0:58:11      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 14                    | 1:15:44      | 0                   | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 15                    | 1:15:50      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| <b>Тимофеев Н.А.</b>  | <b>217</b>   | <b>15</b>           | <b>11</b>                                     | <b>15</b> | <b>11</b>  | <b>4</b> |
| <b>№</b>              | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>                                 |           |            |          |
| 1                     | 0:00:56      | 100                 | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 2                     | 0:20:54      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 3                     | 0:22:54      | 0                   | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 4                     | 0:25:35      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 5                     | 0:25:49      | 100                 | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 6                     | 0:28:28      | 100                 | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 7                     | 0:28:35      | 100                 | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 8                     | 0:32:10      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 9                     | 0:42:20      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 10                    | 0:42:39      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 11                    | 0:43:38      | 100                 | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 12                    | 0:46:32      | 0                   | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 13                    | 0:54:41      | 100                 | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 14                    | 0:54:56      | 0                   | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 15                    | 0:55:39      | 0                   | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| <b>Черноусов Д.А.</b> | <b>217</b>   | <b>15</b>           | <b>9</b>                                      | <b>15</b> | <b>9</b>   | <b>3</b> |
| <b>№</b>              | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>                                 |           |            |          |
| 1                     | 0:04:39      | 100                 | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 2                     | 0:05:51      | 100                 | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 3                     | 0:06:18      | 100                 | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 4                     | 0:09:21      | 100                 | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 5                     | 0:09:59      | 100                 | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 6                     | 0:10:41      | 100                 | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 7                     | 0:17:59      | 100                 | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 8                     | 0:20:25      | 0                   | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 9                     | 0:36:29      | 100                 | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 10                    | 0:39:08      | 0                   | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 11                    | 0:43:46      | 0                   | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 12                    | 0:44:00      | 100                 | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 13                    | 0:51:03      | 0                   | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 14                    | 0:58:13      | 0                   | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 15                    | 1:19:18      | 0                   | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |

| Фамилия И.О.           | Группа №   | Баллов       | Набрано   | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|------------------------|------------|--------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Ширинкина Е.С.</b>  | <b>217</b> | <b>15</b>    | <b>12</b>   | <b>15</b> | <b>12</b>  | <b>4</b> |
| №                      | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                      | 0:08:53    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 2                      | 0:09:26    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 3                      | 0:10:02    | 100          | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 4                      | 0:16:10    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 5                      | 0:17:18    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 6                      | 0:32:51    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 7                      | 0:42:21    | 100          | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 8                      | 0:47:23    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 9                      | 0:50:10    | 100          | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 10                     | 0:58:54    | 0            | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 11                     | 1:02:12    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 12                     | 1:04:15    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |           |            |          |
| 13                     | 1:07:13    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 14                     | 1:10:54    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 15                     | 1:15:02    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| <b>Абрамов И.С.</b>    | <b>218</b> | <b>15</b>    | <b>7</b>  | <b>15</b> | <b>7</b>   | <b>2</b> |
| №                      | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                      | 0:06:49    | 0            | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 2                      | 0:10:44    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 3                      | 0:16:37    | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 4                      | 0:21:45    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 5                      | 0:26:01    | 0            | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 6                      | 0:35:06    | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 7                      | 0:37:50    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 8                      | 0:51:40    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 9                      | 0:55:18    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 10                     | 1:01:42    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 11                     | 1:04:58    | 0            | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 12                     | 1:06:24    | 0            | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 13                     | 1:12:20    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 14                     | 1:12:28    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 15                     | 1:20:59    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |           |            |          |
| <b>Бондаренко Н.С.</b> | <b>218</b> | <b>15</b>    | <b>8</b>  | <b>15</b> | <b>8</b>   | <b>3</b> |
| №                      | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                      | 0:05:28    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 2                      | 0:07:09    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 3                      | 0:15:46    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 4                      | 0:21:04    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 5                      | 0:21:52    | 100          | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 6                      | 0:26:57    | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 7                      | 0:39:16    | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 8                      | 0:43:28    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 9                      | 0:45:17    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 10                     | 0:50:36    | 100          | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 11                     | 0:53:12    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. одной из частиц |           |            |          |
| 12                     | 0:54:25    | 0            | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 13                     | 1:01:53    | 0            | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 14                     | 1:02:12    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 15                     | 1:03:12    | 0            | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |

| Фамилия И.О.          | Группа №   | Баллов       | Набрано   | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|-----------------------|------------|--------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Бузанов К.А.</b>   | <b>218</b> | <b>15</b>    | <b>8</b>  | <b>15</b> | <b>8</b>   | <b>3</b> |
| №                     | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                     | 0:09:15    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 2                     | 0:09:51    | 0            | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 3                     | 0:10:51    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 4                     | 0:13:40    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 5                     | 0:21:31    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 6                     | 0:32:04    | 0            | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 7                     | 0:36:08    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 8                     | 0:37:00    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 9                     | 0:39:27    | 0            | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 10                    | 0:53:27    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |           |            |          |
| 11                    | 0:53:43    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 12                    | 0:53:48    | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 13                    | 0:55:24    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 14                    | 1:06:31    | 0            | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 15                    | 1:10:38    | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| <b>Василенко Е.А.</b> | <b>218</b> | <b>15</b>    | <b>13</b>   | <b>15</b> | <b>13</b>  | <b>4</b> |
| №                     | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                     | 0:03:31    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 2                     | 0:03:45    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 3                     | 0:06:27    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 4                     | 0:12:41    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 5                     | 0:14:55    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 6                     | 0:23:22    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 7                     | 0:28:13    | 0            | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 8                     | 0:29:02    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. одной из частиц |           |            |          |
| 9                     | 0:29:18    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 10                    | 0:31:18    | 100          | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 11                    | 0:34:18    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 12                    | 0:35:09    | 100          | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 13                    | 0:35:18    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 14                    | 0:35:26    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 15                    | 0:42:19    | 0            | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| <b>Горт С.А.</b>      | <b>218</b> | <b>15</b>    | <b>13</b>   | <b>15</b> | <b>13</b>  | <b>4</b> |
| №                     | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                     | 0:02:37    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 2                     | 0:03:08    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 3                     | 0:07:02    | 0            | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 4                     | 0:08:10    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 5                     | 0:08:43    | 100          | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 6                     | 0:10:52    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 7                     | 0:12:22    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 8                     | 0:14:21    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 9                     | 0:18:21    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 10                    | 0:20:51    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 11                    | 0:21:08    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 12                    | 0:21:39    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 13                    | 0:31:34    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 14                    | 0:34:42    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |           |            |          |
| 15                    | 0:35:32    | 0            | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |



| Фамилия И.О.           | Группа №   | Баллов       | Набрано   | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|------------------------|------------|--------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Григорьева А.П.</b> | <b>218</b> | <b>15</b>    | <b>10</b>   | <b>15</b> | <b>10</b>  | <b>3</b> |
| №                      | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                      | 0:15:20    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 2                      | 0:17:57    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 3                      | 0:26:32    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 4                      | 0:28:19    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 5                      | 0:32:21    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 6                      | 0:34:14    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 7                      | 0:39:29    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 8                      | 0:40:21    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 9                      | 0:40:56    | 100          | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 10                     | 0:42:23    | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 11                     | 0:54:13    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 12                     | 0:57:49    | 0            | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 13                     | 0:58:04    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 14                     | 0:58:29    | 0            | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 15                     | 1:11:53    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |           |            |          |
| <b>Захарова Т.Ю.</b>   | <b>218</b> | <b>15</b>    | <b>12</b>   | <b>15</b> | <b>12</b>  | <b>4</b> |
| №                      | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                      | 0:04:25    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 2                      | 0:05:16    | 100          | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 3                      | 0:08:24    | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 4                      | 0:12:02    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 5                      | 0:20:09    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 6                      | 0:23:27    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 7                      | 0:23:40    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 8                      | 0:24:43    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 9                      | 0:31:54    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 10                     | 0:37:07    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 11                     | 0:43:47    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. одной из частиц |           |            |          |
| 12                     | 0:45:35    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 13                     | 0:52:44    | 0            | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 14                     | 0:54:11    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 15                     | 0:54:16    | 100          | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| <b>Калганов П.В.</b>   | <b>218</b> | <b>15</b>    | <b>7</b>  | <b>15</b> | <b>7</b>   | <b>2</b> |
| №                      | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                      | 0:03:57    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 2                      | 0:10:46    | 100          | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 3                      | 0:16:36    | 0            | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 4                      | 0:20:11    | 0            | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 5                      | 0:20:46    | 0            | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 6                      | 0:26:23    | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 7                      | 0:28:35    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 8                      | 0:29:27    | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 9                      | 0:36:54    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 10                     | 0:37:10    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 11                     | 0:39:12    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 12                     | 0:39:52    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |           |            |          |
| 13                     | 0:40:04    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 14                     | 0:40:39    | 0            | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 15                     | 0:41:01    | 0            | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |

| Фамилия И.О.          | Группа №   | Баллов       | Набрано   | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|-----------------------|------------|--------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Квасов Е.В.</b>    | <b>218</b> | <b>15</b>    | <b>8</b>  | <b>15</b> | <b>8</b>   | <b>3</b> |
| №                     | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                     | 0:01:56    | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 2                     | 0:04:49    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 3                     | 0:10:00    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 4                     | 0:15:24    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 5                     | 0:22:17    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 6                     | 0:28:28    | 0            | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 7                     | 0:38:19    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 8                     | 0:38:57    | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 9                     | 0:40:41    | 0            | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 10                    | 0:46:25    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 11                    | 0:47:37    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 12                    | 0:55:21    | 0            | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 13                    | 1:10:18    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 14                    | 1:15:10    | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 15                    | 1:20:40    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |           |            |          |
| <b>Ковалишин И.А.</b> | <b>218</b> | <b>15</b>    | <b>13</b>   | <b>15</b> | <b>13</b>  | <b>4</b> |
| №                     | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                     | 0:04:55    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 2                     | 0:11:33    | 0            | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 3                     | 0:18:19    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 4                     | 0:20:53    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 5                     | 0:22:05    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 6                     | 0:23:19    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. одной из частиц |           |            |          |
| 7                     | 0:24:02    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 8                     | 0:30:53    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 9                     | 0:32:39    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 10                    | 0:42:30    | 100          | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 11                    | 0:43:10    | 0            | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 12                    | 0:49:02    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 13                    | 0:49:13    | 100          | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 14                    | 0:50:04    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 15                    | 0:50:08    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| <b>Корнилов А.В.</b>  | <b>218</b> | <b>15</b>    | <b>12</b>   | <b>15</b> | <b>12</b>  | <b>4</b> |
| №                     | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                     | 0:04:55    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 2                     | 0:13:03    | 100          | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 3                     | 0:16:54    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 4                     | 0:17:16    | 100          | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 5                     | 0:28:02    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 6                     | 0:29:56    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 7                     | 0:30:18    | 0            | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 8                     | 0:43:50    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 9                     | 0:45:56    | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 10                    | 0:51:49    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 11                    | 0:56:17    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 12                    | 0:58:55    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 13                    | 1:04:21    | 0            | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 14                    | 1:09:21    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 15                    | 1:09:45    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |           |            |          |

| Фамилия И.О.      | Группа №   | Баллов       | Набрано                                       | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|-------------------|------------|--------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Лим Т.*.</b>   | <b>218</b> | <b>15</b>    | <b>5</b>                                      | <b>15</b> | <b>5</b>   | <b>2</b> |
| №                 | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                 | 0:17:10    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 2                 | 0:32:19    | 0            | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 3                 | 0:53:57    | 0            | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 4                 | 0:56:47    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 5                 | 1:08:25    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 6                 | 1:08:40    | 0            | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 7                 | 1:09:49    | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 8                 | 1:15:56    | 0            | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 9                 | 1:17:21    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 10                | 1:20:49    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 11                | 1:21:28    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 12                | 1:21:53    | 0            | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 13                | 1:22:19    | 0            | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 14                | 1:23:13    | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 15                | 1:23:16    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| <b>Масюк А.А.</b> | <b>218</b> | <b>15</b>    | <b>8</b>                                      | <b>15</b> | <b>8</b>   | <b>3</b> |
| №                 | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                 | 0:01:02    | 100          | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 2                 | 0:08:20    | 100          | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 3                 | 0:11:59    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 4                 | 0:13:46    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 5                 | 0:14:42    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |
| 6                 | 0:17:15    | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 7                 | 0:22:21    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 8                 | 0:30:44    | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 9                 | 0:35:26    | 0            | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 10                | 0:38:56    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 11                | 0:40:24    | 0            | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 12                | 0:45:23    | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 13                | 0:48:52    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 14                | 0:53:00    | 0            | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 15                | 0:53:11    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| <b>Носов А.О.</b> | <b>218</b> | <b>15</b>    | <b>4</b>                                      | <b>15</b> | <b>4</b>   | <b>2</b> |
| №                 | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                 | 0:03:00    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы          |           |            |          |
| 2                 | 0:06:19    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                   |           |            |          |
| 3                 | 0:12:46    | 0            | 10. Время жизни из ширины пика                |           |            |          |
| 4                 | 0:20:56    | 0            | 6. Связь длины волны с энергией               |           |            |          |
| 5                 | 0:25:23    | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                   |           |            |          |
| 6                 | 0:32:31    | 0            | 11. Возможная реакция                         |           |            |          |
| 7                 | 0:32:56    | 0            | 14. Определение типа взаимодействия           |           |            |          |
| 8                 | 0:33:21    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                    |           |            |          |
| 9                 | 0:37:12    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада  |           |            |          |
| 10                | 0:38:16    | 0            | 2. Свойства частиц                            |           |            |          |
| 11                | 0:38:39    | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия  |           |            |          |
| 12                | 0:39:16    | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                  |           |            |          |
| 13                | 0:39:47    | 0            | 1. Определения физических явлений             |           |            |          |
| 14                | 0:40:07    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы |           |            |          |
| 15                | 0:41:50    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков           |           |            |          |

| Фамилия И.О.            | Группа №   | Баллов       | Набрано   | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|-------------------------|------------|--------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Питомцев А.О.</b>    | <b>218</b> | <b>15</b>    | <b>7</b>  | <b>15</b> | <b>7</b>   | <b>2</b> |
| №                       | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                       | 0:03:06    | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 2                       | 0:07:38    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 3                       | 0:13:25    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 4                       | 0:17:18    | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 5                       | 0:22:11    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 6                       | 0:27:27    | 100          | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 7                       | 0:29:16    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 8                       | 0:29:28    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 9                       | 0:30:49    | 100          | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 10                      | 0:43:30    | 0            | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 11                      | 0:47:45    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 12                      | 0:47:56    | 0            | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 13                      | 0:59:16    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. одной из частиц |           |            |          |
| 14                      | 1:01:17    | 0            | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 15                      | 1:08:40    | 0            | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| <b>Рудь А.С.</b>        | <b>218</b> | <b>15</b>    | <b>5</b>  | <b>15</b> | <b>5</b>   | <b>2</b> |
| №                       | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                       | 0:01:14    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 2                       | 0:03:00    | 100          | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 3                       | 0:05:09    | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 4                       | 0:16:34    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 5                       | 0:17:36    | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 6                       | 0:19:01    | 100          | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 7                       | 0:24:40    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 8                       | 0:33:18    | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 9                       | 0:33:37    | 0            | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 10                      | 0:38:47    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |           |            |          |
| 11                      | 0:47:55    | 0            | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 12                      | 0:50:04    | 0            | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 13                      | 0:50:41    | 0            | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 14                      | 0:55:01    | 100          | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 15                      | 0:55:09    | 0            | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| <b>Снитковский М.В.</b> | <b>218</b> | <b>15</b>    | <b>14</b>   | <b>15</b> | <b>14</b>  | <b>5</b> |
| №                       | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                       | 0:02:45    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 2                       | 0:09:08    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 3                       | 0:13:32    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 4                       | 0:16:36    | 100          | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 5                       | 0:16:50    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 6                       | 0:20:07    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 7                       | 0:23:34    | 100          | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 8                       | 0:25:13    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 9                       | 0:27:56    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 10                      | 0:29:56    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 11                      | 0:32:40    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |           |            |          |
| 12                      | 0:33:22    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 13                      | 0:33:41    | 100          | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 14                      | 0:34:11    | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 15                      | 0:36:44    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |

| Фамилия И.О.            | Группа №   | Баллов       | Набрано   | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|-------------------------|------------|--------------|---|-----------|------------|----------|
| <b>Тасуев М.А.</b>      | <b>218</b> | <b>15</b>    | <b>10</b>   | <b>15</b> | <b>10</b>  | <b>3</b> |
| №                       | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                       | 0:02:29    | 100          | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 2                       | 0:02:36    | 100          | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 3                       | 0:04:32    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 4                       | 0:07:48    | 0            | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 5                       | 0:08:35    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 6                       | 0:08:47    | 100          | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 7                       | 0:09:23    | 100          | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 8                       | 0:09:40    | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 9                       | 0:11:59    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 10                      | 0:12:11    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 11                      | 0:12:41    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 12                      | 0:13:32    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 13                      | 0:14:05    | 0            | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 14                      | 0:16:32    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 15                      | 0:16:51    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. одной из частиц |           |            |          |
| <b>Фомин А.А.</b>       | <b>218</b> | <b>15</b>    | <b>11</b>   | <b>15</b> | <b>11</b>  | <b>4</b> |
| №                       | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                       | 0:01:33    | 100          | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 2                       | 0:04:00    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 3                       | 0:11:34    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 4                       | 0:12:19    | 0            | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 5                       | 0:15:52    | 100          | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 6                       | 0:19:58    | 100          | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 7                       | 0:24:14    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 8                       | 0:25:47    | 100          | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 9                       | 0:27:23    | 100          | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 10                      | 0:28:40    | 100          | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |
| 11                      | 0:34:55    | 100          | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 12                      | 0:35:50    | 100          | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 13                      | 0:36:44    | 0            | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |           |            |          |
| 14                      | 0:37:53    | 0            | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 15                      | 0:38:48    | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| <b>Цирульников И.М.</b> | <b>218</b> | <b>15</b>    | <b>5</b>  | <b>15</b> | <b>5</b>   | <b>2</b> |
| №                       | Время      | Правильность | Раздел  |           |            |          |
| 1                       | 0:06:28    | 100          | 7. Пороговая энергия реакции                          |           |            |          |
| 2                       | 0:16:33    | 0            | 3. Свойства взаимодействий                            |           |            |          |
| 3                       | 0:26:15    | 100          | 13. Кинет. энергия частицы в реакции распада          |           |            |          |
| 4                       | 0:31:37    | 0            | 12. Спин и четность системы кварков                   |           |            |          |
| 5                       | 0:32:46    | 0            | 1. Определения физических явлений                     |           |            |          |
| 6                       | 0:36:02    | 100          | 2. Свойства частиц                                    |           |            |          |
| 7                       | 0:40:01    | 100          | 6. Связь длины волны с энергией                       |           |            |          |
| 8                       | 0:44:37    | 0            | 14. Определение типа взаимодействия                   |           |            |          |
| 9                       | 0:45:54    | 0            | 15. Законы сохранения в узлах взаимодействия          |           |            |          |
| 10                      | 0:53:20    | 0            | 5. Свойства квантовых чисел                           |           |            |          |
| 11                      | 0:57:46    | 100          | 8. Энергия столкновения из СЦИ в с.п. частицы         |           |            |          |
| 12                      | 1:07:34    | 0            | 4. Анализ диаграмм Фейнмана                           |           |            |          |
| 13                      | 1:10:54    | 0            | 11. Возможная реакция                                 |           |            |          |
| 14                      | 1:19:21    | 0            | 10. Время жизни из ширины пика                        |           |            |          |
| 15                      | 1:19:29    | 0            | 9. Идентификация неизвестной частицы                  |           |            |          |

| Фамилия И.О.         | Группа №   | Баллов       | Набрано  | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|----------------------|------------|--------------|--|-----------|------------|----------|
| <b>Борисова Е.А.</b> | <b>332</b> | <b>10</b>    | <b>3</b>   | <b>10</b> | <b>3</b>   | <b>2</b> |
| №                    | Время      | Правильность | Раздел   |           |            |          |
| 1                    | 0:07:50    | 0            | 1. Закон радиоактивного распада                                |           |            |          |
| 2                    | 0:09:10    | 100          | 3. Энергия отделения нуклона                                   |           |            |          |
| 3                    | 0:10:02    | 0            | 7. Макс. энергия эл. и поз. в слабых распадах                  |           |            |          |
| 4                    | 0:10:41    | 0            | 9. Орб. момент лептонов в слабых распадах                      |           |            |          |
| 5                    | 0:12:16    | 100          | 10. Кинетическая энергия $\alpha$ -частиц в $\alpha$ -распадах |           |            |          |
| 6                    | 0:12:46    | 0            | 8. Тип электромагнитного перехода                              |           |            |          |
| 7                    | 0:13:14    | 0            | 4. Квантовое число J   |           |            |          |
| 8                    | 0:13:30    | 100          | 6. Орбитальный момент в реакции                                |           |            |          |
| 9                    | 0:13:46    | 0            | 2. Дифф. эфф. сечение рассеяния                                |           |            |          |
| 10                   | 0:14:00    | 0            | 5. Спин и четность ядра  |           |            |          |
| <b>Вахонин А.А.</b>  | <b>332</b> | <b>10</b>    | <b>3</b>   | <b>10</b> | <b>3</b>   | <b>2</b> |
| №                    | Время      | Правильность | Раздел   |           |            |          |
| 1                    | 0:41:49    | 100          | 8. Тип электромагнитного перехода                              |           |            |          |
| 2                    | 0:42:18    | 0            | 7. Макс. энергия эл. и поз. в слабых распадах                  |           |            |          |
| 3                    | 0:42:39    | 0            | 4. Квантовое число J   |           |            |          |
| 4                    | 0:44:53    | 100          | 3. Энергия отделения нуклона                                   |           |            |          |
| 5                    | 0:46:08    | 0            | 9. Орб. момент лептонов в слабых распадах                      |           |            |          |
| 6                    | 0:47:01    | 0            | 2. Дифф. эфф. сечение рассеяния                                |           |            |          |
| 7                    | 0:47:52    | 0            | 5. Спин и четность ядра  |           |            |          |
| 8                    | 0:48:50    | 100          | 1. Закон радиоактивного распада                                |           |            |          |
| 9                    | 0:50:59    | 0            | 6. Орбитальный момент в реакции                                |           |            |          |
| 10                   | 0:57:11    | 0            | 10. Кинетическая энергия $\alpha$ -частиц в $\alpha$ -распадах |           |            |          |
| <b>Гуляев М.А.</b>   | <b>332</b> | <b>10</b>    | <b>1</b>   | <b>10</b> | <b>1</b>   | <b>2</b> |
| №                    | Время      | Правильность | Раздел   |           |            |          |
| 1                    | 0:01:00    | 100          | 4. Квантовое число J   |           |            |          |
| 2                    | 0:12:16    | 0            | 1. Закон радиоактивного распада                                |           |            |          |
| 3                    | 0:16:36    | 0            | 9. Орб. момент лептонов в слабых распадах                      |           |            |          |
| 4                    | 0:18:06    | 0            | 5. Спин и четность ядра  |           |            |          |
| 5                    | 0:19:35    | 0            | 8. Тип электромагнитного перехода                              |           |            |          |
| 6                    | 0:20:29    | 0            | 2. Дифф. эфф. сечение рассеяния                                |           |            |          |
| 7                    | 0:23:32    | 0            | 3. Энергия отделения нуклона                                   |           |            |          |
| 8                    | 0:28:12    | 0            | 7. Макс. энергия эл. и поз. в слабых распадах                  |           |            |          |
| 9                    | 0:28:35    | 0            | 6. Орбитальный момент в реакции                                |           |            |          |
| 10                   | 0:29:36    | 0            | 10. Кинетическая энергия $\alpha$ -частиц в $\alpha$ -распадах |           |            |          |

| Фамилия И.О.           | Группа №   | Баллов       | Набрано  | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|------------------------|------------|--------------|--|-----------|------------|----------|
| <b>Дурманов С.Н.</b>   | <b>332</b> | <b>10</b>    | <b>6</b>   | <b>10</b> | <b>6</b>   | <b>3</b> |
| №                      | Время      | Правильность | Раздел   |           |            |          |
| 1                      | 0:18:31    | 100          | 1. Закон радиоактивного распада                                |           |            |          |
| 2                      | 0:19:10    | 100          | 4. Квантовое число J   |           |            |          |
| 3                      | 0:25:06    | 100          | 6. Орбитальный момент в реакции                                |           |            |          |
| 4                      | 0:27:24    | 100          | 3. Энергия отделения нуклона                                   |           |            |          |
| 5                      | 0:28:11    | 0            | 8. Тип электромагнитного перехода                              |           |            |          |
| 6                      | 0:29:46    | 100          | 10. Кинетическая энергия $\alpha$ -частиц в $\alpha$ -распадах |           |            |          |
| 7                      | 0:33:04    | 0            | 5. Спин и четность ядра  |           |            |          |
| 8                      | 0:33:47    | 0            | 9. Орб. момент лептонов в слабых распадах                      |           |            |          |
| 9                      | 0:33:58    | 100          | 2. Дифф. эфф. сечение рассеяния                                |           |            |          |
| 10                     | 0:35:18    | 0            | 7. Макс. энергия эл. и поз. в слабых распадах                  |           |            |          |
| <b>Емельянова А.Р.</b> | <b>332</b> | <b>10</b>    | <b>7</b>   | <b>10</b> | <b>7</b>   | <b>3</b> |
| №                      | Время      | Правильность | Раздел   |           |            |          |
| 1                      | 0:06:05    | 100          | 2. Дифф. эфф. сечение рассеяния                                |           |            |          |
| 2                      | 0:10:26    | 100          | 1. Закон радиоактивного распада                                |           |            |          |
| 3                      | 0:17:00    | 100          | 10. Кинетическая энергия $\alpha$ -частиц в $\alpha$ -распадах |           |            |          |
| 4                      | 0:22:55    | 100          | 3. Энергия отделения нуклона                                   |           |            |          |
| 5                      | 0:24:19    | 100          | 5. Спин и четность ядра  |           |            |          |
| 6                      | 0:27:21    | 0            | 4. Квантовое число J   |           |            |          |
| 7                      | 0:36:29    | 0            | 7. Макс. энергия эл. и поз. в слабых распадах                  |           |            |          |
| 8                      | 0:37:55    | 0            | 9. Орб. момент лептонов в слабых распадах                      |           |            |          |
| 9                      | 0:42:48    | 100          | 8. Тип электромагнитного перехода                              |           |            |          |
| 10                     | 0:43:28    | 100          | 6. Орбитальный момент в реакции                                |           |            |          |
| <b>Косарева Я.И.</b>   | <b>332</b> | <b>10</b>    | <b>3</b>   | <b>10</b> | <b>3</b>   | <b>2</b> |
| №                      | Время      | Правильность | Раздел   |           |            |          |
| 1                      | 0:22:11    | 100          | 1. Закон радиоактивного распада                                |           |            |          |
| 2                      | 0:23:44    | 0            | 7. Макс. энергия эл. и поз. в слабых распадах                  |           |            |          |
| 3                      | 0:24:37    | 0            | 4. Квантовое число J   |           |            |          |
| 4                      | 0:25:12    | 100          | 8. Тип электромагнитного перехода                              |           |            |          |
| 5                      | 0:26:27    | 0            | 5. Спин и четность ядра  |           |            |          |
| 6                      | 0:29:32    | 0            | 6. Орбитальный момент в реакции                                |           |            |          |
| 7                      | 0:35:58    | 100          | 3. Энергия отделения нуклона                                   |           |            |          |
| 8                      | 0:36:36    | 0            | 9. Орб. момент лептонов в слабых распадах                      |           |            |          |
| 9                      | 0:36:47    | 0            | 2. Дифф. эфф. сечение рассеяния                                |           |            |          |
| 10                     | 0:38:36    | 0            | 10. Кинетическая энергия $\alpha$ -частиц в $\alpha$ -распадах |           |            |          |

| Фамилия И.О.        | Группа №   | Баллов       | Набрано  | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|---------------------|------------|--------------|--|-----------|------------|----------|
| <b>Малик Е.Д.</b>   | <b>332</b> | <b>10</b>    | <b>1</b>   | <b>10</b> | <b>1</b>   | <b>2</b> |
| №                   | Время      | Правильность | Раздел   |           |            |          |
| 1                   | 0:19:49    | 100          | 2. Дифф. эфф. сечение рассеяния                                |           |            |          |
| 2                   | 0:41:19    | 0            | 6. Орбитальный момент в реакции                                |           |            |          |
| 3                   | 0:43:28    | 0            | 9. Орб. момент лептонов в слабых распадах                      |           |            |          |
| 4                   | 0:44:36    | 0            | 8. Тип электромагнитного перехода                              |           |            |          |
| 5                   | 0:47:37    | 0            | 4. Квантовое число J   |           |            |          |
| 6                   | 0:50:43    | 0            | 1. Закон радиоактивного распада                                |           |            |          |
| 7                   | 0:51:24    | 0            | 10. Кинетическая энергия $\alpha$ -частиц в $\alpha$ -распадах |           |            |          |
| 8                   | 0:54:35    | 0            | 5. Спин и четность ядра  |           |            |          |
| 9                   | 0:57:16    | 0            | 3. Энергия отделения нуклона                                   |           |            |          |
| 10                  | 0:57:31    | 0            | 7. Макс. энергия эл. и поз. в слабых распадах                  |           |            |          |
| <b>Моисеев Ю.А.</b> | <b>332</b> | <b>10</b>    | <b>8</b>   | <b>10</b> | <b>8</b>   | <b>4</b> |
| №                   | Время      | Правильность | Раздел   |           |            |          |
| 1                   | 0:14:23    | 100          | 5. Спин и четность ядра  |           |            |          |
| 2                   | 0:15:12    | 100          | 4. Квантовое число J   |           |            |          |
| 3                   | 0:29:28    | 100          | 10. Кинетическая энергия $\alpha$ -частиц в $\alpha$ -распадах |           |            |          |
| 4                   | 0:33:51    | 0            | 7. Макс. энергия эл. и поз. в слабых распадах                  |           |            |          |
| 5                   | 0:35:20    | 100          | 3. Энергия отделения нуклона                                   |           |            |          |
| 6                   | 0:37:55    | 0            | 2. Дифф. эфф. сечение рассеяния                                |           |            |          |
| 7                   | 0:38:58    | 100          | 8. Тип электромагнитного перехода                              |           |            |          |
| 8                   | 0:41:30    | 100          | 9. Орб. момент лептонов в слабых распадах                      |           |            |          |
| 9                   | 0:44:27    | 100          | 1. Закон радиоактивного распада                                |           |            |          |
| 10                  | 0:45:09    | 100          | 6. Орбитальный момент в реакции                                |           |            |          |
| <b>Никишев Г.Э.</b> | <b>332</b> | <b>10</b>    | <b>3</b>   | <b>10</b> | <b>3</b>   | <b>2</b> |
| №                   | Время      | Правильность | Раздел   |           |            |          |
| 1                   | 0:01:44    | 0            | 4. Квантовое число J   |           |            |          |
| 2                   | 0:15:45    | 100          | 3. Энергия отделения нуклона                                   |           |            |          |
| 3                   | 0:21:40    | 100          | 6. Орбитальный момент в реакции                                |           |            |          |
| 4                   | 0:24:16    | 0            | 8. Тип электромагнитного перехода                              |           |            |          |
| 5                   | 0:27:45    | 0            | 2. Дифф. эфф. сечение рассеяния                                |           |            |          |
| 6                   | 0:30:01    | 0            | 7. Макс. энергия эл. и поз. в слабых распадах                  |           |            |          |
| 7                   | 0:32:35    | 100          | 1. Закон радиоактивного распада                                |           |            |          |
| 8                   | 0:36:58    | 0            | 9. Орб. момент лептонов в слабых распадах                      |           |            |          |
| 9                   | 0:44:15    | 0            | 10. Кинетическая энергия $\alpha$ -частиц в $\alpha$ -распадах |           |            |          |
| 10                  | 0:46:14    | 0            | 5. Спин и четность ядра  |           |            |          |



| Фамилия И.О.    | Группа № | Баллов       | Набрано  | Вопросов | Прав. отв. | Оценка |
|-----------------|----------|--------------|--|----------|------------|--------|
| Парусов К.Ю.    | 332      | 10           | 4  | 10       | 4          | 2      |
| №               | Время    | Правильность | Раздел   |          |            |        |
| 1               | 0:19:58  | 100          | 1. Закон радиоактивного распада                                |          |            |        |
| 2               | 0:34:13  | 0            | 2. Дифф. эфф. сечение рассеяния                                |          |            |        |
| 3               | 0:42:10  | 100          | 8. Тип электромагнитного перехода                              |          |            |        |
| 4               | 0:43:11  | 0            | 5. Спин и четность ядра  |          |            |        |
| 5               | 0:44:27  | 100          | 4. Квантовое число J   |          |            |        |
| 6               | 0:47:45  | 100          | 3. Энергия отделения нуклона                                   |          |            |        |
| 7               | 0:48:12  | 0            | 9. Орб. момент лептонов в слабых распадах                      |          |            |        |
| 8               | 0:50:52  | 0            | 10. Кинетическая энергия $\alpha$ -частиц в $\alpha$ -распадах |          |            |        |
| 9               | 0:52:53  | 0            | 7. Макс. энергия эл. и поз. в слабых распадах                  |          |            |        |
| 10              | 0:54:40  | 0            | 6. Орбитальный момент в реакции                                |          |            |        |
| Ревнивцев В.М.  | 332      | 10           | 6  | 10       | 6          | 3      |
| №               | Время    | Правильность | Раздел   |          |            |        |
| 1               | 0:50:55  | 0            | 2. Дифф. эфф. сечение рассеяния                                |          |            |        |
| 2               | 0:51:01  | 0            | 5. Спин и четность ядра  |          |            |        |
| 3               | 0:51:09  | 0            | 7. Макс. энергия эл. и поз. в слабых распадах                  |          |            |        |
| 4               | 0:51:14  | 100          | 1. Закон радиоактивного распада                                |          |            |        |
| 5               | 0:51:21  | 100          | 3. Энергия отделения нуклона                                   |          |            |        |
| 6               | 0:51:27  | 100          | 4. Квантовое число J   |          |            |        |
| 7               | 0:51:31  | 100          | 8. Тип электромагнитного перехода                              |          |            |        |
| 8               | 0:51:37  | 100          | 10. Кинетическая энергия $\alpha$ -частиц в $\alpha$ -распадах |          |            |        |
| 9               | 0:58:09  | 100          | 6. Орбитальный момент в реакции                                |          |            |        |
| 10              | 0:58:12  | 0            | 9. Орб. момент лептонов в слабых распадах                      |          |            |        |
| Тарасенков А.Н. | 332      | 10           | 1  | 10       | 1          | 2      |
| №               | Время    | Правильность | Раздел   |          |            |        |
| 1               | 0:00:38  | 0            | 7. Макс. энергия эл. и поз. в слабых распадах                  |          |            |        |
| 2               | 0:00:42  | 0            | 10. Кинетическая энергия $\alpha$ -частиц в $\alpha$ -распадах |          |            |        |
| 3               | 0:00:46  | 0            | 9. Орб. момент лептонов в слабых распадах                      |          |            |        |
| 4               | 0:00:50  | 100          | 4. Квантовое число J   |          |            |        |
| 5               | 0:00:55  | 0            | 6. Орбитальный момент в реакции                                |          |            |        |
| 6               | 0:00:58  | 0            | 8. Тип электромагнитного перехода                              |          |            |        |
| 7               | 0:01:01  | 0            | 2. Дифф. эфф. сечение рассеяния                                |          |            |        |
| 8               | 0:01:04  | 0            | 5. Спин и четность ядра  |          |            |        |
| 9               | 0:01:07  | 0            | 3. Энергия отделения нуклона                                   |          |            |        |
| 10              | 0:01:10  | 0            | 1. Закон радиоактивного распада                                |          |            |        |

| Фамилия И.О.         | Группа №     | Баллов              | Набрано  | Вопросов  | Прав. отв. | Оценка   |
|----------------------|--------------|---------------------|--|-----------|------------|----------|
| <b>Федотова А.Е.</b> | <b>332</b>   | <b>10</b>           | <b>5</b>   | <b>10</b> | <b>5</b>   | <b>2</b> |
| <b>№</b>             | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>  |           |            |          |
| 1                    | 0:03:02      | 100                 | 6. Орбитальный момент в реакции                                |           |            |          |
| 2                    | 0:04:04      | 0                   | 8. Тип электромагнитного перехода                              |           |            |          |
| 3                    | 0:05:14      | 0                   | 9. Орб. момент лептонов в слабых распадах                      |           |            |          |
| 4                    | 0:08:22      | 100                 | 4. Квантовое число J   |           |            |          |
| 5                    | 0:16:57      | 100                 | 1. Закон радиоактивного распада                                |           |            |          |
| 6                    | 0:18:24      | 0                   | 7. Макс. энергия эл. и поз. в слабых распадах                  |           |            |          |
| 7                    | 0:20:05      | 0                   | 3. Энергия отделения нуклона                                   |           |            |          |
| 8                    | 0:21:36      | 100                 | 5. Спин и четность ядра  |           |            |          |
| 9                    | 0:25:10      | 100                 | 10. Кинетическая энергия $\alpha$ -частиц в $\alpha$ -распадах |           |            |          |
| 10                   | 0:29:36      | 0                   | 2. Дифф. эфф. сечение рассеяния                                |           |            |          |
| <b>Якименко Д.А.</b> | <b>332</b>   | <b>10</b>           | <b>4</b>   | <b>10</b> | <b>4</b>   | <b>2</b> |
| <b>№</b>             | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>  |           |            |          |
| 1                    | 0:06:57      | 100                 | 3. Энергия отделения нуклона                                   |           |            |          |
| 2                    | 0:07:37      | 0                   | 4. Квантовое число J   |           |            |          |
| 3                    | 0:08:29      | 100                 | 8. Тип электромагнитного перехода                              |           |            |          |
| 4                    | 0:17:34      | 100                 | 1. Закон радиоактивного распада                                |           |            |          |
| 5                    | 0:24:05      | 0                   | 2. Дифф. эфф. сечение рассеяния                                |           |            |          |
| 6                    | 0:25:20      | 0                   | 6. Орбитальный момент в реакции                                |           |            |          |
| 7                    | 0:29:12      | 0                   | 9. Орб. момент лептонов в слабых распадах                      |           |            |          |
| 8                    | 0:34:03      | 100                 | 10. Кинетическая энергия $\alpha$ -частиц в $\alpha$ -распадах |           |            |          |
| 9                    | 0:41:34      | 0                   | 7. Макс. энергия эл. и поз. в слабых распадах                  |           |            |          |
| 10                   | 0:42:04      | 0                   | 5. Спин и четность ядра  |           |            |          |
| <b>Янин Д.В.</b>     | <b>332</b>   | <b>10</b>           | <b>4</b>   | <b>10</b> | <b>4</b>   | <b>2</b> |
| <b>№</b>             | <b>Время</b> | <b>Правильность</b> | <b>Раздел</b>  |           |            |          |
| 1                    | 0:07:15      | 100                 | 10. Кинетическая энергия $\alpha$ -частиц в $\alpha$ -распадах |           |            |          |
| 2                    | 0:11:00      | 0                   | 8. Тип электромагнитного перехода                              |           |            |          |
| 3                    | 0:11:34      | 100                 | 4. Квантовое число J   |           |            |          |
| 4                    | 0:12:07      | 0                   | 9. Орб. момент лептонов в слабых распадах                      |           |            |          |
| 5                    | 0:13:44      | 0                   | 1. Закон радиоактивного распада                                |           |            |          |
| 6                    | 0:14:58      | 100                 | 3. Энергия отделения нуклона                                   |           |            |          |
| 7                    | 0:15:06      | 0                   | 5. Спин и четность ядра  |           |            |          |
| 8                    | 0:15:13      | 100                 | 6. Орбитальный момент в реакции                                |           |            |          |
| 9                    | 0:15:22      | 0                   | 7. Макс. энергия эл. и поз. в слабых распадах                  |           |            |          |
| 10                   | 0:15:26      | 0                   | 2. Дифф. эфф. сечение рассеяния                                |           |            |          |