**Перечень программ элективных учебных предметов по физике, утвержденных ЭНМС (2016 г.)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Название программы** | **Автор** | **Кол-во часов** | **Класс** | **Учебное пособие для учащихся** |
| 1. | Решение задач по механике различными методами  (предметный ЭК) | Винницкая С.А. | 34 | 9 | Лукашик И.В., Иванова Е.В., «Сборник задач по физике 7–9», М., Просвещение, 2014 |
| 2. | Удивительная Вселенная  (межпредметный ЭК) | Медяник М.В. | 16 | 9 | Левитан Е.П. Учебник «Астрономия» для 11 классов, Москва, «Просвещение», 2010 г. |
| 3. | Методы решения физических задач  (предметный ЭК) | Рукавицына Е.Т. | 34 | 10 | Орлов В.А., Сауров Ю.А. «Практика решения физических задач. 10–11 классы», – М.: «Вентана-Граф», 2013 |
| 4. | Методы решения физических задач  (предметный ЭК) | Рукавицына Е.Т. | 34 | 11 | Орлов В.А., Сауров Ю.А. «Практика решения физических задач. 10–11 классы», – М.: «Вентана-Граф», 2013 |
| 5. | Методы решения физических задач  (предметный ЭК) | Рукавицына Е.Т. | 68 | 11 | Орлов В.А., Сауров Ю.А. «Практика решения физических задач. 10–11 классы» – М.: «Вентана-Граф», 2013 |
| 6. | Решение задач  (предметный ЭК) | Смирнова О.А., Медяник М.В. | 68 | 10–11 | Громцева О.И. Физика. ЕГЭ Полный курс А, Б, С. Самостоятельная подготовка к ЕГЭ. – М. «Экзамен», 2013г. |
| 7. | Решение задач по физике различного уровня сложности  (предметный ЭК) | Куликова Т.А.,  Слепова А.Г.,  Янчевская О.В. | 35 | 9 | Л. Э. Генденштейн, Л. А. Кирик, И. М. Гельфгат. Задачи по физике для основной школы с примерами решений. 7-9 классы. Под ред. В. А. Орлова. – М.: Илекса, 2011. |
| 8. | Решение задач по физике различного уровня сложности  (предметный ЭК) | Куликова Т.А.,  Слепова А.Г.,  Янчевская О.В. | 70 | 10-11 | Л. А. Кирик, Л. Э. Генденштейн, И. М. Гельфгат Задачи по физике для профильной школы с примерами решений.  10–11 классы. Под ред. В. А. Орлова. – М.: Илекса, 2014. |
| 9. | Измерение физических величин (предметный ЭК) | Зубарева Л.Э. | 17 | 9 | Кабардина С.И., Шеффер Н.И. Измерения физических величин: Учебное пособие. – Литресс, 2014. (Электронное учебное пособие, правообладатель Бином). |
| 10 | Практикум решения задач по физике  (предметный ЭК) | Скибицкая Г.М. | 68 | 10 | Г. Я. Мякишев, Б. Б. Буховцев, Н. Н. Сотский. «Физика – 10», М.: Просвещение, 2012. |
| 11 | Практикум решения задач по физике.  (предметный ЭК) | Скибицкая Г.М. | 68 | 11 | Г. Я. Мякишев, Б. Б. Буховцев, В. М. Чаругин «Физика–11»,  М.: Просвещение, 2012. |
| 12. | Методы решения физических задач.  (предметный ЭК) | Духнякова Л. А., Посох С. В. | 68 | 10 | Степанова Г.Н. Сборник вопросов и задач по физике для 10-11 классов средней общеобразовательной школы. СПб., «Специальная литература», 2012. |
| 13. | Методы решения физических задач  (предметный ЭК) | Духнякова Л. А., Посох С. В. | 68 | 11 | Степанова Г.Н. Сборник вопросов и задач по физике для 10-11 классов средней общеобразовательной школы. СПб., «Специальная литература», 2012. |
| 14. | Методы решения физических задач  (предметный ЭК) | Духнякова Л. А., Посох С. В. | 34+34 | 10-11 | Степанова Г.Н. Сборник вопросов и задач по физике для 10-11 классов средней общеобразовательной школы. СПб., «Специальная литература», 2012. |
| 15. | Измерение физических величин | Зотов А.Е. | 34 | 9 | Кабардина С.И., Шеффер Н.И. Измерения физических величин: Учебное пособие. – Литресс, 2014. (Электронное учебное пособие, правообладатель Бином). |
| 16. | Измерение физических величин и исследование физических процессов с помощью цифровой лаборатории «Архимед» ИНТ | Зотов А.Е. | 68 | 10–11 | Кабардина С.И., Шеффер Н.И. Измерения физических величин: Учебное пособие. – Литресс, 2014. (Электронное учебное пособие, правообладатель Бином). |