

# Аннотация к рабочей программе по предмету

## физика

### Уровень образования: СРЕДНЕЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Нормативная основа разработки программы	Рабочая программа по физике для обучающихся 10-11 классов МАОУ «Беркутская СОШ» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта от 17 декабря 2010 г. N 1897 с внесенными изменениями от 29.12.2014 N 1644, фундаментального ядра содержания общего образования, концепции духовно-нравственного развития личности гражданина России, примерной программы основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 08.04.2015 г. № 1/15, сайт fgosreestr.ru) с учетом авторской программы примерной программы учебного курса (Шаталина А.В., Рабочие программы, Физика, 10-11 классы. – М.: Просвещение, 2017.), комплекта учебников Г.Я.Мякишев, Б.Б.Буховцев, Н.Н.Сотский / Под ред. Н.А.Парфентьевой, Физика. 10 класс. Базовый уровень (комплект с электронным приложением). – М.: Просвещение, 2017.), Г.Я.Мякишев, Б.Б.Буховцев, Н.Н.Сотский / Под ред. Н.А.Парфентьевой, Физика. 11 класс. Базовый уровень (комплект с электронным приложением). – М.: Просвещение, 2017.) в соответствии с требованиями Федерального компонента государственного образовательного стандарта по физике 10-11 класс, СОП НОО «МАОУ «Беркутская СОШ». Рабочая программа составлена с учетом воспитательных и образовательных целей и задач школы МАОУ «Беркутская СОШ».
Цели и задачи изучения	<p>Школьный курс физики — системообразующий для естественно-научных учебных предметов, поскольку физические законы лежат в основе содержания курсов химии, биологии, географии и астрономии. Физика как наука о наиболее общих законах природы, выступая в качестве учебного предмета в школе, вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Она раскрывает роль науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию современного научного мировоззрения. Для решения задач формирования основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников в процессе изучения физики основное внимание следует уделять не передаче суммы готовых знаний, а знакомству с методами научного познания окружающего мира, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению. Ознакомление школьников с методами научного познания предполагается проводить при изучении всех разделов курса физики, а не только при изучении специального раздела «Физика и физические методы изучения природы». Гуманитарное значение физики как составной части общего образования состоит в том, что она вооружает школьника научным методом познания, позволяющим получать объективные знания об окружающем мире. Знание физических законов необходимо для изучения химии, биологии, физической географии, технологии, ОБЖ.</p> <p>Изучение физики в 10-11 классах направлено на достижение следующих <b>целей</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>освоение знаний</b> о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;</li><li>• <b>овладение умениями</b> проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практического использования физических знаний; оценивать достоверность естественнонаучной информации;</li><li>• <b>развитие</b> познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;</li><li>• <b>воспитание</b> убежденности в возможности познания законов природы; использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;</li><li>• <b>использование приобретенных знаний и умений</b> для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.</li></ul> <p><b>Задачи обучения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>— развитие мышления учащихся, формирование у них умений самостоятельно приобретать и применять знания, наблюдать и объяснять физические явления;</li><li>— овладение школьными знаниями об экспериментальных фактах, понятиях, законах, теориях, методах физической науки; о современной научной картине мира; о широких возможностях применения физических законов в технике и технологии;</li><li>— усвоение школьниками идей единства строения материи и неисчерпаемости процесса ее познания, понимание роли практики в познании, диалектического, характера физических явлений и законов;</li><li>— формирование познавательного интереса к физике и технике, развитие творческих способностей, осознанных мотивов учения; подготовка к продолжению образования и сознательному выбору профессии.</li></ul>

<p>Описание системы оценки.</p>	<p><b>Письменные формы:</b> Тестирование; Эссе; Контрольная работа. <b>Устные формы:</b> Доклад. Ответы на вопросы в учебнике. <b>Комбинированные формы</b> Учебный проект. Зачет.</p>
<p>Место предмета в учебном плане</p>	<p>10 класс – по 2 часа в неделю, 68 часов в год 11 класс – по 2 часа в неделю, 68 часов в год</p>
<p>Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение</p>	<p><b>УЧЕБНИКИ</b> 1. Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, Н.Н. Сотский. Физика-10.: учебник для общеобразовательных учреждений / под ред. Н.А.Парфентьевой.- 22-е издание – М.: Просвещение, 2013 – 366с. (№ из Федерального перечня учебников 1.3.5.1.7.1., приказ Минобрнауки РФ от 31.03.2014 г. №253) 2. Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, В.М.Чаругин. Физика-11. М.: Просвещение, 2010: учебник для общеобразовательных учреждений / под ред. Н.А.Парфентьевой.- 19-е издание – М.: Просвещение, 2010 – 399с. (№ из Федерального перечня учебников 1.3.5.1.7.2., приказ Минобрнауки РФ от 31.03.2014 г. №253)</p> <p>Дополнительная литература для учителя:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <u>Ангерер Э.</u> Техника физического эксперимента М. 1962</li> <li>2. <u>Опыты в домашней лаборатории.</u> Библиотечка "Квант" Вып 4.</li> <li>3. <u>Гальперштейн Л.Я., Хлеьников П.П.</u> Лаборатория юного физика. 1961</li> <li>4. <u>Майер В.В.</u> Простые опыты с ультразвуком. 1978</li> <li>5. Майер В.В., Майер Р.В. <u>Электричество: учебные экспериментальные доказательства.</u> М. 2006</li> <li>6. <u>Шутов В.И. и др.</u> Эксперимент в физике. Физический практикум.</li> <li>7. Буров В.А. и др. Демонстрационные опыты по физике. 6-7 классы</li> <li>8. Буров В.А. и др. <u>Фронтальные экспериментальные задания по физике.</u> 6-7 классы</li> <li>9. <u>Фронтальные лабораторные занятия по физике в средней школе.</u> Буров В.А. и др. Под ред. А.А. Покровского М. 1974</li> <li>10. <u>Горев Л.А.</u> Занимательные опыты по физике</li> <li>11. <u>Ковтунович М.Г.</u> Домашний эксперимент по физике. 7-11 классы</li> <li>12. <u>Б. Донат</u> Физика в играх</li> <li>13. Демонстрационный эксперимент по физике в старших классах. <u>Часть 1. Часть 2</u></li> <li>14. Хорошавин С.А. Демонстрационный эксперимент по физике. Оптика. Атомная физика (<a href="#">ссылка на электронную книгу</a>)</li> <li>15. <u>Ельцов А.В.</u> Фронтальные лабораторные работы по физике.</li> <li>16. <u>Степанов С.В., Смирнов С.А.</u> Лабораторный практикум по физике. М. 2010</li> <li>17. <u>Физический эксперимент в школе.</u> М. 1975</li> <li>18. Шахмаев Н. М., Н. И. Павлов, В. И. Тыщук. <u>Физический эксперимент в средней школе: Колебания и волны. Квантовая физика / Н. М. Шахмаев,—М.: Просвещение, 1991.</u></li> <li>19. Ковтунович М. Г. - <u>Домашний эксперимент по физике. 7-11 классы</u> (Библиотека учителя физики) - 2007</li> </ol> <p>Методика обучения решению задач</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Камецкий С.Е., Орехов В.П. <u>Методика решения задач по физике в средней школе.</u> М. 1971</li> <li>2. Семке А.И. - <u>Нестандартные задачи по физике</u> (В помощь учителю) - 2007</li> </ol> <p>Олимпиадные задачи</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Белолипецкий С.Н. - <u>Олимпиадные задачи по физике для учащихся десятых классов</u> - 2013</li> <li>2. Кембровский-<u>Подготовительные задачи к олимпиадам по физике</u> 1984</li> </ol> <p><u>Цифровые образовательные ресурсы:</u> <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> <a href="http://www.fizika.ru/">http://www.fizika.ru/</a> <a href="http://college.ru/fizika/">http://college.ru/fizika/</a> <a href="http://nano-edu.ulsu.ru/">http://nano-edu.ulsu.ru/</a> <a href="http://www.gomulina.orc.ru/">http://www.gomulina.orc.ru/</a> <a href="http://fiz.1september.ru/">http://fiz.1september.ru/</a> <a href="http://www.school.mipt.ru/">http://www.school.mipt.ru/</a> <a href="http://somit.ru/">http://somit.ru/</a> <a href="http://kvant.mccme.ru/">http://kvant.mccme.ru/</a> <a href="http://www.physics-regelman.com/">http://www.physics-regelman.com/</a> <a href="http://yos.ru/">http://yos.ru/</a></p>

