

Аннотация к рабочей программе по предмету

Физика

Уровень образования: ОСНОВНОЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Нормативная основа разработки программы	Рабочая программа по физике для обучающихся 7-9 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 А. В. Перышкина, Н.В. Филонович, Е. М. Гутник» в соответствии с требованиями Федерального компонента государственного образовательного стандарта по физике 7-9 класс, , ООП 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 раздел «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. Курс физики в примерной программе основного общего образования структурируется на основе рассмотрения различных форм движения материи в порядке их усложнения: механические явления, тепловые явления, электромагнитные явления, квантовые явления. Физика в основной школе изучается на уровне рассмотрения явлений природы, знакомства с основными законами физики и применением этих законов в технике и повседневной жизни.</p> <p>Цели и задачи курса: Цели, на достижение которых направлено изучение физики в школе, определены исходя из целей общего образования, сформулированных в Федеральном государственном стандарте общего образования:</p> <ul style="list-style-type: none">• повышение качества образования в соответствии с требованиями социально-экономического и информационного развития общества и основными направлениями развития образования на современном этапе;• усвоение обучающимися смысла основных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;• формирование системы научных знаний о природе, ее фундаментальных законах для построения представления о физической картине мира;• формирование убежденности в познаваемости окружающего мира и достоверности научных методов его изучения;• развитие познавательных интересов и творческих способностей обучающихся и приобретение опыта применения научных методов познания, наблюдения физических явлений, проведения опытов, простых экспериментальных исследований, прямых и косвенных измерений с использованием аналоговых и цифровых измерительных приборов; оценка погрешностей любых измерений;• систематизация знаний о многообразии объектов и явлений природы, о закономерностях процессов и о законах физики для осознания возможности разумного использования достижений науки в дальнейшем развитии цивилизации;• формирование готовности современного выпускника основной школы к активной учебной деятельности в информационно-образовательной среде общества, использованию методов познания в практической деятельности, к расширению и углублению физических знаний и выбора физики как профильного предмета для продолжения образования;• организация экологического мышления и ценностного отношения к природе, осознание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования;• понимание физических основ и принципов действия (работы) машин и механизмов, средств передвижения и связи, бытовых приборов, промышленных технологических процессов, влияния их на окружающую среду;• осознание возможных причин техногенных и экологических катастроф. <p>Достижение целей рабочей программы по физике обеспечивается решением следующих задач:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • обеспечение эффективного сочетания урочных и внеурочных форм организации образовательного процесса, взаимодействия всех его участников; • организация интеллектуальных и творческих соревнований, проектной и учебно-исследовательской деятельности; • сохранение и укрепление физического, психологического и социального здоровья обучающихся, обеспечение их безопасности; • формирование позитивной мотивации обучающихся к учебной деятельности; • обеспечение условий, учитывающих индивидуально-личностные особенности обучающихся; • совершенствование взаимодействия учебных дисциплин на основе интеграции; • внедрение в учебно-воспитательный процесс современных образовательных технологий, формирующих ключевые компетенции; • развитие дифференциации обучения; • знакомство обучающихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы; • формирование у обучающихся умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов, широко применяемых в практической жизни; • овладение обучающимися общенаучными понятиями: природное явление, эмпирически установленный факт, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки; понимание обучающимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека
<p>Описание системы оценки.</p>	<p>Письменные формы: Тестирование; Эссе; Контрольная работа.</p> <p>Устные формы: Доклад. Ответы на вопросы в учебнике.</p> <p>Комбинированные формы Учебный проект. Зачет.</p>
<p>Место предмета в учебном плане</p>	<p>первый год обучения / 7 класс – 68 часов; второй год обучения / 8 класс – 68 часов; третий год обучения / 9 класс – 68 часов.</p>
<p>Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение</p>	<p><u>УЧЕБНИКИ</u> А.В.Перышкин, Е.М.Гутник. Физика. 7 класс. - М.: Дрофа, 2017. А.В.Перышкин, Е.М.Гутник. Физика. 8 класс. - М.: Дрофа, 2018 А.В.Перышкин, Е.М.Гутник. Физика. 9 класс. - М.: Дрофа, 2019</p> <p>Дополнительная литература для учителя:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Ангерер Э.</u> Техника физического эксперимента М. 1962 2. <u>Опыты в домашней лаборатории.</u> Библиотечка "Квант" Вып 4. 3. <u>Гальперштейн Л.Я., Хмельников П.П.</u> Лаборатория юного физика. 1961 4. <u>Майер В.В.</u> Простые опыты с ультразвуком. 1978 5. Майер В.В., Майер Р.В. <u>Электричество: учебные экспериментальные доказательства.</u> М. 2006 6. <u>Щугов В.И. и др.</u> Эксперимент в физике. Физический практикум. 7. Буров В.А. и др. Демонстрационные опыты по физике. 6-7 классы 8. Буров В.А. и др. <u>Фронтальные экспериментальные задания по физике.</u> 6-7 классы 9. <u>Фронтальные лабораторные занятия по физике в средней школе.</u> Буров В.А. и др. Под ред. А.А. Покровского М. 1974 10. <u>Горев Л.А.</u> Занимательные опыты по физике 11. <u>Ковтунович М.Г.</u> Домашний эксперимент по физике. 7-11 классы 12. <u>Б. Донат</u> Физика в играх 13. Демонстрационный эксперимент по физике в старших классах. <u>Часть 1. Часть 2</u> 14. Хорошавин С.А. Демонстрационный эксперимент по физике. Оптика. Атомная физика (ссылка на электронную книгу) 15. <u>Ельцов А.В.</u> Фронтальные лабораторные работы по физике. 16. <u>Степанов С.В., Смирнов С.А.</u> Лабораторный практикум по физике. М. 2010 17. <u>Физический эксперимент в школе.</u> М. 1975 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>

19. Ковтунович М. Г. - Домашний эксперимент по физике. 7-11 классы (Библиотека учителя физики) - 2007

. Методика обучения решению задач

1. Камецкий С.Е., Орехов В.П. Методика решения задач по физике в средней школе. М. 1971
2. Семке А.И. - Нестандартные задачи по физике (В помощь учителю) - 2007

Олимпиадные задачи

1. Белолипецкий С.Н. - Олимпиадные задачи по физике для учащихся десятых классов - 2013
2. Кембровский-Подготовительные задачи к олимпиадам по физике 1984

Цифровые образовательные ресурсы:

<http://school-collection.edu.ru/>

<http://fcior.edu.ru/>

<http://www.fizika.ru/>

<http://college.ru/fizika/>

<http://nano-edu.ulsu.ru/>

<http://www.gomulina.orc.ru/>

<http://fiz.1september.ru/>

<http://www.school.mipt.ru/>

<http://somit.ru/>

<http://kvant.mccme.ru/>

<http://www.physics-regelman.com/>

<http://yos.ru/>