**Аннотация к рабочей программе по физике на уровне основного общего образования 7-9 классы**

**Рабочая программа** предмета «физика» обязательной предметной области "естествознание" для основного общего образования разработана на основе *нормативных документов:*

1. Основной образовательной программы ООО МБОУ «Сергинская СОШ»;
2. Примерной программы по физике для 7-9 классов основной школы, подготовленная в рамках проекта «Физика 7-9 классы: рабочие программы по учебникам А.В. Перышкина, Е.М. Гутника» - Волгоград: Учитель, 2014г

Школьный курс физики — системообразующий для естественнонаучных учебных предметов, поскольку физические законы лежат в основе содержания курсов химии, биологии, географии и астрономии.

Физика - наука, изучающая наиболее общие закономерности явлений природы, свойства и строение материи, законы ее движения. Основные понятия физики и ее законы используются во всех естественных науках.

Физика изучает количественные закономерности природных явлений и относится к точным наукам. Вместе с тем гуманитарный потенциал физики в формировании общей картины мира и влиянии на качество жизни человечества очень высок.

В современном мире роль физики непрерывно возрастает, так как физика является основой научно-технического прогресса. Использование знаний по физике необходимо каждому для решения практических задач в повседневной жизни. Устройство и принцип действия большинства применяемых в быту и технике приборов и механизмов вполне могут стать хорошей иллюстрацией к изучаемым вопросам.

*Цели* изучения физики в основной школе следующие:

* *развитие* интересов и способностей учащихся на основе передачи им знаний и опыта познавательной и творческой деятельности;
* *понимание* учащимися смысла основных научных поня­тий и законов физики, взаимосвязи между ними;
* *формирование* у учащихся представлений о физической картине мира.

Достижение этих целей обеспечивается решением ***следую­щих задач***:

* *знакомство* учащихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;
* *приобретение* учащимися знаний о механических, теп­ловых, электромагнитных и квантовых явлениях, физических величинах, характеризующих эти явления;
* *формирование* у учащихся умений наблюдать природ­ные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измери­тельных приборов, широко применяемых в практической жизни;
* *овладение* учащимися такими общенаучными понятия­ми, как природное явление, эмпирически установленный факт, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;
* *понимание* учащимися отличий научных данных от не­проверенной информации, ценности науки для удовлетворе­ния бытовых, производственных и культурных потребностей человека.

***Контроль и оценка результатов****.*

Оценка усвоения знаний и умений осуществляется в процессе повторения и обобщения, выполнения текущих самостоятельных работ на этапе актуализации знаний и на этапе повторения, закрепления и обобщения изученного материала, практически на каждом уроке, проведения текущих и итоговых контрольных работ, содержащих задания разного уровня сложности: задания необходимого, программного и максимального уровней (при этом ученики должны выполнить задания необходимого уровня и могут выбирать задания других уровней как дополнительные и необязательные).

Эффективным является контроль, связанный с использованием проблемно-диалогической технологии, в виде самостоятельной оценки и актуализации знаний перед началом изучения нового материала. В этом случае детям предлагается самим сформулировать необходимые для решения возникшей проблемы знания и умения и, как следствие, самим придумать задания для повторения, закрепления и обобщения изученного ранее. Такая работа является одним из наиболее эффективных приёмов диагностики реальной сформированности предметных и познавательных умений у учащихся и позволяет дифференцированно работать с обучающимися.

Положительные оценки за задания текущих и итоговых контрольных работ являются своеобразным зачётом по изучаемым темам.

***Формы контроля и учёта учебных и внеучебных достижений учащихся:***

* *текущая аттестация:* тестирование, работа по индивидуальным карточкам, самостоятельные работы, проверочные работы, устный и письменный опросы, учебные проекты;
* *аттестация по итогам обучения за четверть*: тестирование, диагностические работы;
* *аттестация по итогам года*: диагностические работ

Накопление этих оценок показывает результаты продвижения в усвоении новых знаний и умений каждым учеником.

***Формы организации учебного процесса***

* Классноурочная система;
* Лабораторные и практические занятия;
* Применение мультимедийного материала;
* Решение экспериментальных и качественных задач.

В качестве дополнительных форм организации образовательного процесса используется система консультационной поддержки, индивидуальных занятий, самостоятельная работа учащихся с использованием современных образовательных технологий.

***Формы учета достижений:***

* урочная деятельность - ведение тетрадей по физике, анализ текущей успеваемости,
* внеурочная деятельность – участие в олимпиадах, конференциях, конкурсах, предметных неделях и т.д.

***Приоритетные методы и формы работы***

Методы, активизирующие самостоятельность и творчество учеников:

* ***эвристический метод***, позволяющий научить детей добывать и конструировать знания с помощью наблюдений, анализа и обобщения;
* ***метод гипотез***, заключающийся в том, что школьникам предлагается сконструировать версии ответов на вопрос учителя по предлагаемому заданию или проблеме и обосновать справедливость предложенной;
* ***метод обучения в диалоге***, в ходе которого учитель организует детей на совместный поиск знаний;
* ***метод выработки необходимых навыков и умений на основе чётких алгоритмов***;
* ***метод подачи и оценивания качества усвоения учебного материала в виде тематических блоков***, ***тестов.***

Планируются следующие ***формы организации учебного процесса:***

* фронтальные; коллективные; групповые; работа в паре; индивидуальные.

***В преподавании предмета будут использоваться следующие технологии и методы:***

* личностно-ориентированное обучение;
* проблемное обучение;
* дифференцированное обучение;
* технологии обучения на основе решения задач;
* методы индивидуального обучения;

Особенное значение в преподавании физики имеет школьный ***физический эксперимент***, в который входят демонстрационный эксперимент и самостоятельные лабораторные работы учащихся. Эти методы соответствуют особенностям физической науки.

***Состав участников образовательного процесса и срок реализации программы:***

Программа имеет базовый уровень, рассчитана на учащихся 7-9 классов общеобразовательной школы. Программа рассчитана на три года.

***Место учебного предмета в учебном плане:***

В учебном плане МБОУ «Сергинская СОШ» на изучение предмета «Физика» отводится следующее количество часов:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Класс*** | ***Год обучения*** | ***Кол-во часов в***  ***неделю*** | ***Кол-во учебных недель*** | ***Всего часов за учебный год*** | ***Место в учебном плане*** |
| **7 класс** | 2017-2018 | 2 | 35 | 70 | Обязательная часть УП,  естественнонаучная предметная область, учебный предмет «Физика» |
| **8 класс** | 2018-2019 | 2 | 35 | 70 |
| **9 класс** | 2019-2020 | 2 | 34 | 68 |
| **Итого на основной**  **ступени** |  |  |  | **208 часов** |

**ЛИНИЯ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ КОМПЛЕКТОВ,**

**ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПРОЦЕСС ФИЗИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ДАННОЙ ПРОГРАММЕ**

**(7-9 КЛАССЫ)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Учебники** | **Учебные**  **пособия** | **Методические пособия** |
|  | Перышкин А.В. Учебник «Физика 7 класс». Москва, «Дрофа», 2016 | Марон А.Е, Марон Е.А. Дидактические материалы. Физика 7-9 класс. Москва «Дрофа», 2014. | В.А. Волков. Поурочные разработки по физике. 7 класс. Москва «Вако» 2013 |
|  | Перышкин А.В. Учебник «Физика 8 класс». Москва, «Дрофа», 2013 | Лукашик В.И. Сборник задач по физике 7 – 9 классы. Москва, «Просвещение», 2014. | В.А. Волков.Поурочные разработки по физике. 8 класс. Москва «Вако» 2013 |
|  | Перышкин А.В, Гутник Е.М. Учебник «Физика 9 класс». Москва, «Дрофа», 2013 | Кирик Л.А. Физика 7-9. Разноуровневые самостоятельные и контрольные работы. Москва, «Илекса», 2016. | В.А. Волков. Поурочные разработки по физике. 9 класс. Москва «Вако» 2013 |
|  |  | Перышкин А.В. Сборник задач по физике: 7-9 кл. ФГОС: к учебникам А.В. Перышкина и др. – М.: Издательство «Экзамен», 2014. | Буров В.А, Кабанов С.Ф, Свиридов В.И. Фронтальные экспериментальные задания по физике. Москва «Просвещение», 1981 |
|  |  | Камзеева Е.Е. Физика. ОГЭ.2017. Типовые экзаменационные варианты. ФИПИ-школе. Москва. Издательство «Национальное образование», 2017. | Медиатека ресурсов к курсу "Физика 7, 8, 9 классы". Конструкторы уроков. УМК "Физика 7, 8, 9" - электронное приложение к учебникам 7, 8, 9 классы. Москва "Просвещение СФЕРЫ". 2015 |
|  |  | Громцева О.И. Контрольные и самостоятельные работы по физике. К учебнику А.В. Перышкина «Физика. 7-9 класс». Москва, «Экзамен», 2013. | Мультимедийное приложение к учебникам 7, 8, 9 классов А.В. Перышкина. Конструкторы уроков. Москва "Дрофа". 2014 |
|  |  | Громцева О.И. Тесты по физике. (По новому образовательному стандарту (второго поколения)). К учебнику А.В. Перышкина «Физика. 9 класс». Москва, «Экзамен», 2014 | С.П. Мясников. Пособие по физике. Москва "Высшая школа" |
|  |  |  | В.Л. Прокофьев Физика. Учебное пособие. Москва "Высшая школа" |
|  |  |  | Книга для учителя "Я иду на урок. 7 класс в 3-х частях". Москва "Первое сентября" |

**Аннотация к рабочей программе по физике на уровне среднего общего образования**

**10-11 классы**

Рабочая программа по физике для 11 класса Сергинской СОШ составлена на основе программы:

* Программы общеобразовательных учреждений. Физика. 10-11 классы / П.Г. Саенко, В.С. Данюшенков, О.В. Коршунова и др. – М.: Просвещение, 2009.
* Основной образовательной программы среднего общего образования МБОУ «Сергинская СОШ»

Программа разработана с учетом: требований федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) образования; обязательного базового минимума содержания образования по курсу Физика-10-11; особенностей и преемственности изучения предмета в образовательном учреждении.

Рабочая программа выполняет две основные функции:

Информационно-методическая функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании,

общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета. Организационно-планирующая функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения промежуточной аттестации учащихся.

**Цели изучения физики**

Изучение физики в средних (полных) образовательных учреждениях на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

* освоение знаний 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;
* овладение умениями 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;
* развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
* воспитание 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;
* использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности
* собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

**Задачи учебного предмета**

Содержание образования, представленное в основной школе, развивается в следующих направлениях:

* формирования основ научного мировоззрения;
* развития интеллектуальных способностей учащихся;
* развитие познавательных интересов школьников в процессе изучения физики;
* знакомство с методами научного познания окружающего мира;
* постановка проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению;
* вооружение школьника научным методом познания, позволяющим получать объективные знания об окружающем мире.

Требования к уровню подготовки выпускников

В результате изучения физики на базовом уровне ученик должен:

знать/понимать

* смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, галактика, Вселенная;
* смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;
* смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;
* вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

уметь

* описывать и объяснять физические явления и свойства тел: движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;
* отличать гипотезы от научных теорий; делать выводы на основе экспериментальных данных; приводить примеры, показывающие, что:
* наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;
* приводить примеры практического использования физических знаний:
* законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;
* воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

* обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи; оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды;
* рационального природопользования и защиты окружающей среды.

В соответствии с учебным планом школы изучение физики в 10-11 классах ведется в объеме 2-х уроков в неделю в каждом классе.

Предполагаемыми формами контроля являются устные опросы, решение задач в аудиторные часы, формульные зачеты, тестовые, лабораторные и контрольные работы.

Учебная литература:.

1. Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б., Чаругин В.М. Физика. 11 класс. М.: «Просвещение», 2014.
2. Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б., Сотский Н.Н., Физика 10 класс. «Просвещение», 2013.

3. Рымкевич А.П. Физика. Задачник. 10-11 классы. М.: Дрофа, 2006. Методическая литература:

4. ЕГЭ-2017. Физика. Тематические тестовые задания. М.: Экзамен, 2017

**Описание места учебного предмета, курса в учебном плане.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Класс | Кол-во часов | Кол-во уч. недель | Кол-во контрольных работ | Кол-во лабораторных работ |
| 10 | 70 | 35 |  |  |
| 11 | 68 | 34 |  |  |