

Правительство Российской Федерации  
Министерство просвещения Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
«Всероссийский детский центр «Океан»»

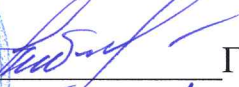
**СОГЛАСОВАНО**

Начальник управления общего и  
дополнительного образования  
ФГБОУ ВДЦ «Океан»

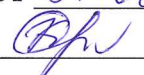
  
\_\_\_\_\_ М.И. Фролова  
« 1 » сентября 2020 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель директора по  
образовательной деятельности  
ФГБОУ ВДЦ «Океан»

  
\_\_\_\_\_ Г.Г. Рыбкин  
« 1 » сентября 2020 г.



Рассмотрено на заседании методического объединения  
Протокол № 1 от 31.08.2020 г.  
Руководитель МО:  И.О. Камилова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**ПО ФИЗИКЕ**  
**для обучающихся 10-11 классов**  
(срок действия: 5 лет)

Автор-составитель:  
Коурова В.А.

2020 г.

## **1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа предназначена для учителей при планировании и организации обучения учебному курсу физика на базовом уровне средней общеобразовательной школы для учеников 10-11 классов.

### **1.1 Программа разработана на основе следующих нормативных документов:**

– Закона РФ от 29 декабря 2012 года №273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказа Министерства образования РФ «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального, общего и среднего (полного) общего образования» (с изменениями и дополнениями) от 5 марта 2004 г. № 1089;

– Примерной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з);

– Положения о рабочих программах педагога школы ФГБОУ ВДЦ «Океан»;

– Учебного плана школы ФГБОУ ВДЦ «Океан» на 2020 – 2021 учебный год;

– Федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования (утв. Приказом Минпросвещения России от 28.12.2018 № 345 (в ред. Приказов Минпросвещения России от 08.05.2019 № 233, от 22.11.2019 № 632);

– Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. N 189 г. Москва «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10. «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных

учреждениях» зарегистрированное в Минюсте России 3 марта 2011 года, регистрационный номер 19993;

–Конституции Российской Федерации, Конвенции ООН о правах ребенка, учитывает региональные, национальные и этнокультурные потребности народов Российской Федерации.

Рабочая программа по физике для 10-11 классов разработана на основе:

Физика. 7—9 классы: рабочая программа к линии УМК А. В. Перышкина, Е. М. Гутник: учебно-методическое пособие / Н. В.

Филонович, Е. М. Гутник. — М.: Дрофа, 2017. —76, [2] с.

Физика. 7—9 классы: рабочие программы / сост. Е. Н. Тихонова. — 5-е изд., перераб. — М.: Дрофа, 2015. —400 с.

учебно-методического комплекта (УМК) по учебному предмету «Физика » для 7-9 классов А. В. Перышкина Н.В. Филонович, Е. М.

Гутник.

Рабочая программа полностью соответствует требованиям ФГОС и авторской программе.

Физика. 7—9 классы: рабочая программа к линии УМК А. В. Перышкина, Е. М. Гутник: учебно-методическое пособие / Н. В.

Филонович, Е. М. Гутник. — М.: Дрофа, 2017. —76, [2] с.

Физика. 7—9 классы: рабочие программы / сост. Е. Н. Тихонова. — 5-е изд., перераб. — М.: Дрофа, 2015. —400 с.

учебно-методического комплекта (УМК) по учебному предмету «Физика » для 7-9 классов А. В. Перышкина Н.В. Филонович, Е. М.

Гутник.

Рабочая программа полностью соответствует требованиям ФГОС и авторской программе.

Примерной основной образовательной программы основного общего образования;

Рабочих программ по физике к линии УМК Г. Я. Мякишева составитель А.В. Шаталина.

В соответствии с уставом ФГБОУ ВДЦ «Океан» и Федеральной программы развития ФГБОУ ВДЦ «Океан» до 2020 года одной из основных задач деятельности является предоставление общедоступного и бесплатного общего образования по общеобразовательным программам основного общего и среднего общего образования с учетом учебного плана, и календарного графика смен учебные занятия начинаются с сентября и завершаются в мае.

Школа реализует общеобразовательные программы основного общего и среднего общего образования. Методики и технологии, применяемые в океанской школе, ориентированы на временный учебный коллектив и максимально направлены на поддержку каждого обучающегося в освоении программного материала в соответствии ФГОС.

В школе обучаются учащиеся 5-11 классов. Учащиеся представляют многонациональный состав и показывают разную степень владения русским языком. Индивидуальные образовательные потребности учащихся удовлетворяются по предмету на индивидуальных консультациях после уроков.

Школа ФГБОУ ВДЦ «Океан» имеет ряд особенностей, которые учитываются при организации учебного процесса:

- учащиеся приезжают на короткий промежуток времени на смену (21 день);
- школа работает в течение 13 смен календарного года;
- учащиеся обучаются по разным программам и учебникам;
- обучение проходит в режиме интенсива без домашнего задания;
- продолжительность учебного периода в школе составляет 12-14 учебных дней, продолжительность урока – 45 минут, перемены – 10 минут.

В соответствии с вышеуказанными документами рабочая программа по физике реализуется в соответствии с графиком тематических программ (смен)

и с учётом уплотнения программного материала в сроки с 4 сентября по 27 мая учебного года в условиях временного детского коллектива.

## **1.2 Место предмета в примерном учебном плане среднего полного образования**

В соответствии с базисным учебным планом курсу физики средней (полной) школы предшествует курс физики основной школы (7-9 классы), включающий элементарные сведения о физических величинах и явлениях.

В условиях ВДК в школе ФГБОУ ВДЦ «Океан» предполагается построение курса в форме последовательности тематических блоков с чередованием материала в соответствии с УМК Г. Я. Мякишева (более 80% приезжающих обучающихся: на этапе средней (полной) школы возможно изучение обучающимися естествознания или физики на базовом или углублённом уровне. Изучение физики на базовом уровне предусмотрено для обучающихся по учебным планам универсального и социально-экономического профилей, а также медико-биологического и экологического направлений естественно-научного профиля.

Содержание курса физики основной школы, являясь базовым звеном в системе непрерывного естественнонаучного образования, служит основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

Данная рабочая программа по физике составлена согласно примерному учебному плану основного общего образования для образовательных учреждений Российской Федерации для обязательного изучения физики в 10 - 11 классах на этапе среднего (полного) общего образования (140 часов, из расчета 2 часа в неделю).

## **1.3. Основные идеи курса**

Естественнонаучное образование является одним из компонентов подготовки подрастающего поколения к самостоятельной жизни. Наряду с другими компонентами образования оно обеспечивает всестороннее развитие личности ребенка школьника.

Курс физики является одним из звеньев в формировании естественно-научных знаний учащихся наряду с химией, биологией, географией. Принцип построения курса - объединение изучаемых фактов вокруг общих физических идей. Это позволило рассматривать отдельные явления и законы как частные случаи более общих положений науки, что способствует пониманию материала, развитию логического мышления, а не простому заучиванию фактов.

Естественно-научное образование в школе строится с учетом принципов:

- непрерывности (изучение физики на протяжении с 7 по 11 класс обучения в школе),
- преемственности (учет положительного опыта, накопленного в отечественном и зарубежном естественно-научном образовании),
- вариативности (возможность реализации одного и того же содержания на базе различных научно - методических подходов),
- дифференциации (возможность для учащихся получать естественно-научную подготовку разного уровня в соответствии с их индивидуальными особенностями).

Содержание программы соответствует фундаментальному ядру содержания образования и имеет большую практическую направленность.

В программе предусмотрено развитие всех основных видов деятельности, представленных в программе основного общего образования.

#### **1.4 Общие цели учебного предмета для данной ступени обучения**

Основные цели школьного естественно-научного образования:

- освоение учащимися системы естественно научных знаний и способов использования естественно-научных знаний, необходимых для изучения смежных школьных дисциплин и практической деятельности, для обеспечения безопасности жизни и охраны природы;
- формирование у обучающихся уверенности в ценности образования, значимости физических знаний для каждого человека, независимо от его

профессиональной деятельности;

- приобретение знаний о фундаментальных физических законах, лежащих в основе современной физической картины мира, о наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; понимание физической сущности явлений, наблюдаемых во Вселенной;
- овладение основными методами научного познания природы, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, выдвижение гипотез, проведение эксперимента; овладение умениями обрабатывать данные эксперимента, объяснять полученные результаты, устанавливать зависимости между физическими величинами в наблюдаемом явлении, делать выводы;
- отработка умения решать физические задачи разного уровня сложности;
- приобретение опыта разнообразной деятельности, опыта познания и самопознания; умений ставить задачи, решать проблемы, принимать решения, искать, анализировать и обрабатывать информацию; ключевых навыков (ключевых компетенций), имеющих универсальное значение: коммуникативных навыков, навыков сотрудничества, навыков измерений, навыков эффективного и безопасного использования различных технических устройств;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; умений формулировать и обосновывать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;
- воспитание уважительного отношения к учёным и их открытиям; чувства гордости за российскую физическую науку;
- приобретение навыков логического и алгоритмического мышления.

## **1.5 Логические связи предмета «Физика» с другими дисциплинами**

Физика - наука о наиболее простых и вместе с тем наиболее общих формах движения материи и их взаимных превращениях. Изучаемые физикой формы движения материи (механическая, тепловая и др.) присутствуют во всех высших и более сложных формах движения материи (химических, биологических и др.).

Связь физики с другими отраслями естествознания привела к тому, что физика глубочайшими корнями вросла в астрономию, геологию, химию, биологию и другие естественные науки. В результате образовался ряд смежных дисциплин, таких, как астрофизика, геофизика, физическая химия, биофизика и др.).

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.

Физика как одно из важнейших направлений естествознания основана на опытных исследованиях. Первый шаг для установления закономерностей явления, как известно, наблюдение. Научное наблюдение представляет собой непростую задачу. Для выявления закономерностей какого-либо физического явления надо уметь выделять наиболее важные его элементы и по возможности учитывать условия, при которых протекает рассматриваемое явление, т. е. перейти от простого наблюдения к эксперименту. Физика тесно связана и с техникой, причем эта связь носит двусторонний характер.

## **1.6 Общая характеристика учебного процесса: формы, методы, технологии и режим занятий**

Задачами основного общего образования являются развитие интереса к познанию и творческих способностей обучающегося, формирование навыков самостоятельной учебной деятельности на основе дифференциации обучения.



Данная рабочая программа ориентирована на применение современных образовательных технологий, передовых форм и методов обучения: развивающее обучение, проблемный метод, тестовый контроль знаний, самостоятельные и проверочные работы, практические работы и др.

Форма организации образовательного процесса: классно-урочная система.

При организации учебного процесса используется следующая система уроков:

- *Комбинированный урок* - предполагает выполнение работ и заданий разного вида.
- *Урок-практикум решения задач* - вырабатываются у учащихся умения и навыки решения задач на уровне обязательной и возможной подготовке.
- *Урок – тест* - тестирование проводится с целью диагностики пробелов знаний, тренировки технике тестирования.
- *Урок – самостоятельная работа* - предлагаются разные виды самостоятельных работ.
- *Урок – лабораторная работа* - проводится с целью комплексного применения знаний.

Используются следующие *формы обучения*: учебные занятия, экскурсии, наблюдения, опыты, эксперименты, работа с учебной и дополнительной литературой, анализ, мониторинг, исследовательская работа, презентация. Определенное место в овладении данным курсом отводится самостоятельной работе: подготовка творческих работ, сообщений, рефератов.

На уроках используются *элементы следующих технологий*: личностно - ориентированное обучение, обучение с применением опорных схем, ИКТ, проектная деятельность, здоровьесберегающая, проблемное обучение (проблемные лекции, проблемные семинары); мозговой штурм (письменный мозговой штурм, индивидуальный мозговой штурм); проектное обучение;

технологии развития критического мышления через чтение и письмо; технология обучения смысловому чтению учебных естественнонаучных текстов; технология проведения дискуссий; технология интенсификации обучения на основе схемных и знаковых моделей учебного материала.

*Режим занятий* составляет 45 минут и 10 минут – перемена.

Технологии, используемые в обучении: развивающего обучения, обучения в сотрудничестве, проблемного обучения, развития исследовательских навыков, информационно-коммуникационные, здоровьесбережения и т.д.

Проведение занятий проходит по классно-урочной форме. Применяются информационно-коммуникативные технологии, многие уроки сопровождаются компьютерными презентациями, практическими экспериментами.

В основу содержания и структурирования данной программы, выбора приемов, методов и форм обучения положено формирование универсальных учебных действий (УУД), которые создают возможность самостоятельного успешного усвоения обучающимися новых знаний, умений и компетентностей, включая организацию усвоения, т.е. умения учиться. В процессе обучения физике осуществляется развитие личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных действий. Учащиеся продолжают овладение разнообразными способами познавательной, информационно-коммуникативной, рефлексивной деятельности, приобретают и совершенствуют опыт.

### **1.7 Система оценки достижений учащихся**

Основным предметом оценки в соответствии с требованиями ФГОС ООО является способность к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач, основанных на изучаемом учебном материале, с использованием способов действий, релевантных содержанию учебного курса, в том числе — метапредметных (познавательных, регулятивных, коммуникативных) действий.

Система оценки достижений учащихся включает в себя следующие компоненты: определение целей обучения; выбор контрольных заданий, проверяющих достижение этих целей; отметку (или другой способ выражения) результатов проверки. Все компоненты оценки взаимосвязаны. В зависимости от поставленных целей по-разному строится программа контроля, подбираются различные типы вопросов и заданий.

*Предметные результаты* обозначены в соответствии с основными сферами человеческой деятельности: познавательной, ценностно-ориентационной, трудовой, эстетической.

*Оценка достижения планируемых результатов* ведётся с помощью контрольно-измерительных заданий базового уровня, включая тестовые задания и практические работы.

*Контроль знаний* способствует подведению итоговых результатов обучения по разделу (теме, курсу).

Оценка предметных результатов ведётся учителем в ходе процедур текущей, тематической, промежуточной и итоговой оценки.

### **1.8. Сроки реализации программы**

Программа реализуется в 2020-2021, 2021 – 2022, 2022 – 2023, 2023 – 2024, 2024 – 2025 учебных годах.