

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ по физике, 11класс

1.	Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом классом обучения	Физика, 11 класс
2	Полное наименование программы	Рабочая программа по физике для 11 класса, реализующих требования ФГОС СОО
3	Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы	Учебный предмет «Физика» включён в обязательную часть учебного плана ООП ООО МБОУ СОШ №38 г.Шахты
4	Нормативная основа разработки программы	Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 года № 1897, с изменениями изменениями от 11 декабря 2020г) (далее - ФГОС ООО) 1. Примерная программа по физике, представленная в Примерной основной образовательной программе основного общего образования, одобренной Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию (протокол заседания от 8 апреля 2015 г. №1/15). 3.Программа ориентирована на использование учебника (УМК Г.Я. Мякишев, М.А. Петрова): Физика 11 класс; учебник для общеобразоват. Учреждений/ – М.: Дрофа, 2021 г.
5.	Количество часов для реализации программы	В 11 классе - 102 часа, 3 часа в неделю (34 учебных недель)
6	Цель реализации программы	Обеспечить формирование у обучающихся представлений о научной картине мира – важного ресурса научно-технического прогресса, ознакомление обучающихся с физическими и астрономическими явлениями, основными принципами работы механизмов, высокотехнологичных устройств и приборов, развитие компетенций в решении инженерно-технических и научно-исследовательских задач
7	Используемые учебники и пособия	Физика. 11 класс. Г.Я. Мякишев, М.А. Петрова М. Дрофа, 2021г.
8	Требования к уровню предметной подготовки обучающихся	Предметные результаты: Выпускник научится: • соблюдать правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием; • понимать смысл основных физических терминов: физическое тело, физическое явление, физическая величина, единицы измерения; • распознавать проблемы, которые можно решить при помощи физических методов; анализировать отдельные этапы проведения исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов; • ставить опыты по исследованию физических явлений или физических свойств тел без использования прямых измерений; при этом формулировать проблему/задачу учебного

	эксперимента; собирать установку из предложенного оборудования; проводить опыт и формулировать выводы; Примечание. При проведении исследования физических явлений измерительные приборы используются лишь как датчики измерения физических величин. Записи показаний прямых измерений в этом случае не требуется. • понимать роль эксперимента в получении научной информации; • проводить прямые измерения физических величин: время, расстояние, масса тела, объём, сила, температура, атмосферное давление, влажность воздуха, напряжение, сила тока, радиационный фон (с использованием дозиметра); при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать простейшие методы оценки погрешностей измерений; • демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей; • показывать на примерах взаимосвязь между физикой и другими естественными науками; • устанавливать взаимосвязь естественно-научных явлений и применять основные физические модели для их описания и объяснения; • использовать информацию физического содержания при решении учебных, практических, проектных и исследовательских задач, интегрируя информацию из различных источников и критически ее оценивая; • различать и уметь использовать в учебно-исследовательской деятельности методы научного исследования (наблюдение, описание, измерение, эксперимент, выдвижение гипотезы, моделирование и т. д.) и формы научного познания (факты, законы, теории), демонстрируя на примерах их роль и место в научном познании; • проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая измерительные приборы с учетом необходимой точности измерений, планировать ход измерений, получать значение измеряемой величины и оценивать относительную погрешность измерения по формулам; • выполнять исследования зависимостей между физическими величинами: проводить измерения и определять на основе исследования значение параметров, характеризующих данную зависимость между величинами, и делать вывод с учетом погрешности измерений; • использовать для описа-
--	---

	ния характера протекания физических процессов физические величины и демонстрировать взаимосвязь между ними; 11 • использовать для описания характера протекания физических процессов физические законы с учетом границ их применимости • решать качественные задачи (в том числе и междисциплинарного характера), используя модели, физические величины и законы; выстраивать логически верную цепочку объяснения (доказательства) предложенного в задаче процесса (явления); • решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью: на основе анализа условия задачи выделять физическую модель, находить физические величины и законы, необходимые и достаточные для ее решения, проводить расчеты и проверять полученный результат; • учитывать границы применения изученных физических моделей при решении физических и междисциплинарных задач; • применять знания о принципах работы и основных характеристиках изученных машин, приборов и других технических устройств для решения практических, учебно-исследовательских и проектных задач; • использовать знания о физических объектах и процессах в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде, для принятия решений в повседневной жизни. Выпускник получит возможность научиться: • понимать и объяснять целостность физической теории, различать границы ее применимости и место в ряду других физических теорий; • владеть приемами построения теоретических доказательств, а также прогнозирования особенностей протекания физических явлений и процессов на основе полученных теоретических выводов и доказательств; • характеризовать системную связь между основополагающими научными понятиями: пространство, время, материя
--	--

		(вещество, поле), движение, сила, энергия; • выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов; • самостоятельно планировать и проводить физические эксперименты; • характеризовать глобальные проблемы, стоящие перед человечеством: энергетические, сырьевые, экологические и роль физики в решении этих проблем; • решать практико-ориентированные качественные и расчетные физические задачи с выбором физической модели, используя несколько физических законов или формул, связывающих известные физические величины; объяснять принципы работы и характеристики изученных машин, приборов и технических устройств; • объяснять условия применения физических моделей при решении физических задач, находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний, так и при помощи методов оценки.
9	Периодичность и формы контрольно-оценочных мероприятий	Для фиксации уровня достижений обучающихся по физике в 11 классе проводятся следующие формы аттестации школьников 1.Лабораторно-практические работы –10 2.Контрольные работы-7 Перечень всех контрольно-оценочных процедур по предмету физика в 11 классе находит отражение в едином графике проведения оценочных процедур с указанием формы и дат проведения, который составляется на полугодие/год и размещается на официальном сайте школы