

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Шибертуйская средняя общеобразовательная школа»

Рассмотрено на заседании МО учителей _____ Протокол № _____ от «__» _____ 20__ г.	Согласовано Зам. директора по УВР _____ Т.Ц.Будаева «__» _____ 20__ г.	УТВЕРЖДАЮ директор МБОУ «Шибертуйская СОШ» _____ Ю.Ю.Шоймполова Приказ № _____ от «__» _____ 20__ г.
---	---	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по **ФИЗИКА**
(указать учебный предмет, курс)

класс 7

Количество часов 70

Учитель Эрдынеева Туяна Батодалаевна

Шибертуй
2021 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по физике для_7_класса составлена на основании следующих нормативных документов:

- Закона Российской Федерации от 29.12.2012 года № 273 –ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Минобрнауки РФ 17 декабря 2010 г. N 1897, с изменениями и дополнениями от: 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г.
- Примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15)
- Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Шибертуйская средняя общеобразовательная школа»
- Положения «О рабочей программе учебного предмета по ФГОС НОО, ООО, СОО МБОУ «Шибертуйская средняя общеобразовательная школа»
- Учебного плана МБОУ «Шибертуйская средняя общеобразовательная школа» на 2021-2022 учебный год,
- Федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на текущий учебный год (утвержден приказом Министерством просвещения РФ от 28 декабря 2018 г. N 345", с изменениями от 18.05.2020 (приказ N 249)
- Авторской программы по предмету: физика для основной школы, 7-9 классы
Авторы: А. В. Перышкин, Н. В. Филонович, Е. М. Гутник., Дрофа.

Планируемые результаты

Личностные результаты:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе

образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
- осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

- смысловое чтение;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;
- формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

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.
- понимать роль эксперимента в получении научной информации;
- проводить прямые измерения физических величин: время, расстояние, масса тела, объем, 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.

- проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений: при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования;
- проводить косвенные измерения физических величин: при выполнении измерений собирать экспериментальную установку, следуя предложенной инструкции, вычислять значение величины и анализировать полученные результаты с учетом заданной точности измерений.
- описывать изученные свойства тел и механические явления, используя физические величины: путь, перемещение, скорость, ускорение, период обращения, масса тела, плотность вещества, сила (сила тяжести, сила упругости, сила трения), давление, импульс тела, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД при совершении работы с использованием простого механизма, сила трения, амплитуда, период и частота колебаний, длина волны и скорость ее распространения; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины.

Выпускник получит возможность научиться:

- осознавать ценность научных исследований, роль физики в расширении представлений об окружающем мире и ее вклад в улучшение качества жизни;
- использовать приемы построения физических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;
- сравнивать точность измерения физических величин по величине их относительной погрешности при проведении прямых измерений;
- самостоятельно проводить косвенные измерения и исследования физических величин с использованием различных способов измерения физических величин, выбирать средства измерения с учетом необходимой точности измерений, обосновывать выбор способа измерения, адекватного поставленной задаче, проводить оценку достоверности полученных результатов;
- воспринимать информацию физического содержания в научно-популярной литературе и средствах массовой информации, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;

- создавать собственные письменные и устные сообщения о физических явлениях на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.

Содержание учебного предмета

1. Введение (5 ч)

Физика — наука о природе. Физические явления. Физические свойства тел. Наблюдение и описание физических явлений. Физические величины. Измерения физических величин: длины, времени, температуры. Физические приборы. Международная система единиц. Точность и погрешность измерений. Физика и техника.

Лабораторная работа №1 «Определение цены деления измерительного прибора».

2. Первоначальные сведения о строении вещества (6 ч)

Строение вещества. Опыты, доказывающие атомное строение вещества. Тепловое движение атомов и молекул. Броуновское движение. Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах. Взаимодействие частиц вещества. Агрегатные состояния вещества. Модели строения твердых тел, жидкостей и газов. Объяснение свойств газов, жидкостей и твердых тел на основе молекулярно-кинетических представлений.

Лабораторная работа №2 «Измерение размеров малых тел»

3. Взаимодействия тел (21 ч)

Механическое движение. Траектория. Путь. Равномерное и неравномерное движение. Скорость. Графики зависимости пути и модуля скорости от времени движения. Инерция. Инертность тел. Взаимодействие тел. Масса тела. Измерение массы тела. Плотность вещества. Сила. Сила тяжести. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Связь между силой тяжести и массой тела. Сила тяжести на других планетах. Динамометр. Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая двух сил. Сила трения. Физическая природа небесных тел Солнечной системы.

Лабораторные работы №3 «Измерение массы тела на рычажных весах»

№4 «Измерение объема тела», *№5* «Определение плотности твердого тела» *№6* «Градуирование пружины и измерение сил динамометром»

4. Давление твердых тел, жидкостей и газов (22 ч)

Давление. Давление твердых тел. Давление газа. Объяснение давления газа на основе молекулярно-кинетических представлений. Передача давления газами и жидкостями. Закон Паскаля. Сообщающиеся сосуды. Атмосферное давление. Методы измерения атмосферного давления. Барометр, манометр, поршневой жидкостный насос. Закон Архимеда. Условия плавания тел. Воздухоплавание.

Лабораторные работы №7 «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело», *№8* «Выяснение условий плавания тела в жидкости»

5. Работа и мощность. Энергия (14 ч)

Механическая работа. Мощность. Простые механизмы. Момент силы. Условия равновесия рычага. «Золотое правило» механики. Виды равновесия. Коэффициент полезного действия (КПД). Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия. Превращение энергии.

Лабораторные работы №9 «Выяснение условия равновесия рычага», **№10** «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости»

Тематическое планирование

№	Название раздела/урока/темы	Кол-во часов	Дата проведения/план (уч. неделя)	факт
Рдел 1. Физика и физические методы изучения природы		5		
1	Физика - наука о природе	1	1 неделя	
2	Наблюдения и опыты. Физические величины. Измерение физических величин	1	1 неделя	
3	Л. р № 1 "Определение цены деления измерительного прибора"	1	2 неделя	
4	Точность и погрешность измерений.	1	2 недели	
5	Физика и мир, в котором мы живем	1	3 неделя	
Раздел 2. Первоначальные сведения о строении вещества		6		
6	Строение вещества. Молекулы	1	3 неделя	
7	Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах	1	4 неделя	
8	Л.р №2 «Измерение размеров малых тел».	1	4 неделя	
9	Агрегатные состояния вещества	1	5 неделя	
10	Взаимное притяжение и отталкивание молекул	1	5 неделя	
11	Контрольная работа по теме «Первоначальные сведения о строении вещества»	1	6 неделя	
Раздел 3. Взаимодействие тел		21		
12	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение	1	6 неделя	
13	Скорость. Единицы скорости	1	7 неделя	
14	Расчет пути и времени движения	1	7 неделя	
15	Взаимодействие тел. Инерция	1	8 неделя	
16	Масса тела	1	8 неделя	
17	Л. р № 3 "Измерение массы на рычажных"	1	9 неделя	
18	Плотность вещества	1	9 неделя	
19	Л. р № 5 "Определение плотности твердого тела"	1	10 неделя	
20	Расчет массы и объема тела по его плотности	1	10 неделя	
21	Сила. Сила тяжести.	1	11 неделя	
22	Вес тела Сила упругости. Закон Гука.1	1	11 неделя	

23	Единицы силы. Связь между массой тела и силой тяжести. Сила тяжести на других планетах	1	12 неделя	
24	Динамометр Л. р № 6 "Градуирование пружины"	1	12 неделя	
25	Сложение двух сил, направленных вдоль одной прямой. Равнодействующая сила	1	13 неделя	
26	Сила трения.	1	13 неделя	
27	Трение покоя. Трение в природе и технике	1	14 неделя	
28	Движение и взаимодействие, Силы вокруг нас	1	14 неделя	
29	Решение задач по теме «Силы. Равнодействующая сил»	2	15-15 неделя	
30	Обобщающий урок по теме «Взаимодействие тел»	1	16 неделя	
31	Контрольная работа № 2 по теме "Взаимодействие тел"	1	16 неделя	
Раздел 4. Давление твердых тел, жидкостей и газов		22		
32	Давление	1	17 неделя	
33	Способы уменьшения и увеличения давления. Давление твердых тел	1	17 неделя	
34	Давление газа	1	18 неделя	
35	Давление в жидкостях и газах. Закон Паскаля	1	18 неделя	
36	Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда	1	19 неделя	
37	Сообщающиеся сосуды	1	19 неделя	
38	Вес воздуха. Атмосферное давление	1	20 неделя	
39	Почему существует воздушная оболочка Земли	1	20 неделя	
40	Измерение атмосферного давления.	1	21 неделя	
41	Барометры. Атмосферное давление на различных высотах	1	21 неделя	
42	Манометры	1	22 неделя	
43	Поршневой жидкостный насос. Гидравлическая машина	1	22 неделя	
44	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело	1	23 неделя	
45	Архимедова сила	1	23 неделя	
46	Л.р № 7 "Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в	1	24 неделя	

	жидкость тело"			
47	Плавание тел Л.р № 8 "Выяснение условий плавания тел в жидкости"	1	24 неделя	
48	Решение задач по теме «Архимедова сила», «Условия плавания тел»»	2	25-25 неделя	
49	Плавание судов. Воздухоплавание	1	26 неделя	
50	Давление твердых тел, жидкостей и газов (урок обобщение)	1	26 неделя	
51	Контрольная работа №3 по теме "Давление твердых тел, жидкостей и газов"	1	27 неделя	
Раздел 5. Работа и мощность. Энергия		14		
52	Механическая работа	1	27 неделя	
53	Мощность	1	28 неделя	
54	Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил	1	28 неделя	
55	Момент силы. Рычаги в технике, быту, и природе	1	29 неделя	
56	Л.р № 9 "Выяснение условия равновесия рычага"	1	29 неделя	
57	Блоки. «Золотое правило» механики	1	30 неделя	
58	Центр тяжести тела. Условия равновесия тел	1	30 неделя	
59	Коэффициент полезного действия.	1	31 неделя	
60	Энергия. Кинетическая и потенциальная энергия	1	31 неделя	
61	Превращения энергии	1	32 неделя	
62	Решение задач по теме "Работа и мощность. Энергия"	1	32 неделя	
63	Работа и мощность. Энергия.(урок обобщения)	1	33 неделя	
64	Контрольная работа №4 по теме "Работа и мощность. Энергия"	1	33 неделя	
65	Физика и мир, в котором мы живем (урок обобщения за курс)	2	34-34 неделя	
66	Итоговая контрольная работа	1	35 неделя	
67	Резервный урок	1	35 неделя	