





Министерство образования и науки Амурской области
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ КАДЕТСКАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ
«АМУРСКИЙ КАДЕТСКИЙ КОРПУС ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА
ГЕНЕРАЛ-МАЙОРА Ю.В. КУЗНЕЦОВА»
(ГОАУ АО «Амурский кадетский корпус»)

РАССМОТРЕНО
на заседании МО учителей
гуманитарного цикла
Руководитель МО
 Е.М. Якунина
Протокол № 6
от «04» июня 2021 г.

СОГЛАСОВАНО
заместитель директора по
УМР  Е.А. Мешкова
«04» июня 2021 г.

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора
ГОАУ АО «Амурский
кадетский корпус имени
Героя Советского Союза
генерал-майора
Ю.В.Кузнецова»
№ 232 от 17.08.2021 г.
Протокол пед.совета
№ 9 от «04» июня 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Физика»

Класс: 7АБ

Уровень образования: основное общее образование

Срок реализации программы -2021 /2022 г.

Количество часов по учебному плану: всего – 68 ч/год; 2ч/неделю

Планирование составлено на основе:

– Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897,

– Примерной и авторской программ для общеобразовательных учреждений к учебному курсу «Физика» 7 – 11 классы/Под ред. М.Л. Корневич. – М.: ИЛЕКСА, 2012. Авторы программы: А.В.Перышкин, Е.М. Гутник, Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, Н.Н. Сотский;

– Основной образовательной программы основного общего образования ГОАУ «Амурский кадетский корпус имени Героя Советского союза генерал-майора Ю.В. Кузнецова»

Учебник:

Перышкин А.В., Физика. 7 класс. – М.: Дрофа, 2019

Рабочую программу составила Бухтоярова Мария Александровна, учитель физики

2021 г.

Планируемые результаты освоения

Личностные результаты:

- формирование познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки, отношение к физике как к элементу общечеловеческой культуры;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
- формирование ценностных отношений к друг другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

Метапредметные результаты:

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
- понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез; разработки теоретических моделей процессов или явлений;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения поставленных задач;
- формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;
- развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;
- формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию

Предметные результаты:

- знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;
- умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул, обнаруживать зависимости между физическими явлениями, объяснять полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей результатов измерений;
- умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;
- умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств, решения практических задач повседневной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;

- формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей;
- развитие теоретического мышления на основе формирования устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы, выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы;
- коммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.

Кадет 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 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;
- анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения;
- понимать принципы действия машин, приборов и технических устройств, условия их безопасного использования в повседневной жизни;
- использовать при выполнении учебных задач научно-популярную литературу о физических явлениях, справочные материалы, ресурсы Интернет.

Кадет 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.

Раздел «Механические явления»

Кадет научится:

- распознавать механические явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: равномерное и неравномерное движение, равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, относительность механического движения, свободное падение тел, равномерное движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, реактивное движение, передача давления твердыми телами, жидкостями и газами, атмосферное давление, плавание тел, равновесие твердых тел, имеющих закрепленную ось вращения, колебательное движение, резонанс, волновое движение (звук);

- 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;

- анализировать свойства тел, механические явления и процессы, используя физические законы: закон сохранения энергии, закон всемирного тяготения, принцип суперпозиции сил (нахождение равнодействующей силы), закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение;

- различать основные признаки изученных физических моделей: материальная точка, решать задачи, используя физические законы (закон сохранения энергии, закон всемирного тяготения, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, давление, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма, сила трения скольжения, коэффициент трения): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины.

Кадет получит возможность научиться:

- использовать знания о механических явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры практического использования физических знаний о механических явлениях и физических законах; примеры использования возобновляемых источников энергии; экологических последствий исследования космического пространства;

- различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов (закон сохранения механической энергии, закон

всемирного тяготения) и ограниченность использования частных законов (закон Гука, Архимеда и др.);

- находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний по механике с использованием математического аппарата, так и при помощи методов оценки.

2. Содержание учебного предмета 7 класс

Введение. Физика и физические методы изучения природы (2 ч.)

Физика — наука о природе. Наблюдение и описание физических явлений. Физический эксперимент. *Моделирование явлений и объектов природы*. Измерение физических величин. Международная система единиц. Физические законы и границы их применимости. Роль физики в формировании научной картины мира. Научный метод познания. Наука и техника

Демонстрации

- свободное падение тел
- колебания маятника
- притяжение стального шара магнитом
- свечение нити электрической лампы
- электрические искры

Эксперименты

- измерение расстояний
- определение цены деления шкалы измерительного прибора

Внеурочная деятельность

- внесистемные величины (*проект*)
- измерение времени между ударами пульса

Первоначальные сведения о строении вещества. (7 ч.)

Строение вещества. Опыты, доказывающие атомное строение вещества. Тепловое движение и взаимодействие частиц вещества. Агрегатные состояния вещества

Демонстрации

- диффузия в растворах и газах, в воде
- модель хаотического движения молекул в газе
- демонстрация расширения твердого тела при нагревании

Эксперименты

- измерение размеров малых тел

Внеурочная деятельность

- в домашних условиях опыт по определению размеров молекул масла

- вместе с одноклассником проделать опыт: взять часы с секундной стрелкой, кусок шпагата, линейку, флакон духов и встать в разные углы класса. Пусть ваш товарищ заметит время и откроет флакон, а вы отметите время, когда почувствуете запах. Объяснить данное явление, измерив, расстояние.

- выращивание кристаллов соли или сахара (*проект*)

Взаимодействие тел. (24 ч.)

Механическое движение. Относительность движения. Траектория. Путь. Равномерное движение. Скорость. Средняя скорость. Инерция. Инертность тел. Взаимодействие тел. Масса – скалярная величина. Плотность вещества. Сила – векторная величина. Движение и силы. Сила тяжести. Сила упругости. Сила трения.

Демонстрации

- равномерное прямолинейное движение
- зависимость траектории движения тела от выбора системы отсчета
- явление инерции
- сравнение масс тел с помощью равноплечих весов
- измерение силы по деформации пружины

- свойства силы трения
- сложение сил

Эксперименты

- измерение массы тела
- измерение плотности твердого тела
- измерение плотности жидкости
- исследование зависимости удлинения стальной пружины от приложенной силы
- исследование условий равновесия рычага

Внеурочная деятельность

- определение средней длины шага и определение средней скорости движения в корпусе
- сравнение собственного пути и перемещения за сутки
- сравнение результатов между одноклассниками
- наблюдение инертности монеты на листе бумаги
- определение массы воздуха в классе и дома, сравнение
- домашнее наблюдение невесомости
- домашний опыт с катушкой ниток и написание сочинений о роли силы трения в жизни быту спорте и т.п (мини – проект)
- определение плотности собственного тела
- написание инструкций к физическому оборудованию (бытовые весы, динамометр)

Давление твердых тел, жидкостей и газов. (23 ч.)

Давление. Атмосферное давление. Закон Паскаля. Закон Архимеда. Условия плавания тел.

Демонстрации

- барометр
- опыт с шаром Паскаля
- опыт с ведром Архимеда

Эксперименты

- измерение Архимедовой силы

Внеурочная деятельность

- определить во сколько раз давление табурета на пол больше ножками, чем сидением и давление сидящего ученика каждого класса на стул, сравнение
- получение мыльных пузырей и объяснение, почему они имеют шарообразную форму
 - дома на боковой стороне высокой банки из -под кофе пробить гвоздем отверстия на высотах 3 6 и 9 см. поместите банку в раковину под кран и откройте так чтобы объем поступающей воды и вытекающей были одинаковы проследите за струйками объясните.
 - изготовление фонтана
 - зажженную свечку или бумагу внутри стакана подержи вверх дном, затем быстро поставьте стакан вверх дном на воздушный шарик. Опишите наблюдаемое явление
 - сконструировать и изготовить дозатор жидкости
 - сконструировать автоматическую поилку для кур

Работа и мощность. Механическая энергия (13 ч.)

Простые механизмы. Условия равновесия твердого тела. Механическая работа и мощность. Энергия. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Простые механизмы. Коэффициент полезного действия

Демонстрации

- реактивное движение модели ракеты
- простые механизмы

Эксперименты

- измерение КПД наклонной плоскости

Внеурочная деятельность

- конструирование рычажных весов с использованием монет (мини проект)
- измерение мощности учеников класса при подъеме портфеля и ее сравнение (мини проект)
- измерение с помощью мм линейки плеча рычагов ножниц и ключа дверного замка и определить выигрыша в силе.

Возможные экскурсии: цехи заводов, ферма, строительные площадки. Мельница, пожарная станция, диагностические кабинеты поликлиники или больницы.

Подготовка биографических справок: Г.Галилей, И.Ньютон, Р.Гук, Б. Паскаль, Торичелли, Архимед

Подготовка сообщений по заданной теме:

Броуновское движение, Роль явления диффузии в жизни растений и животных, Три состояния воды в природе, Закон всемирного тяготения, Сила тяжести на других планетах, Пассажирские лайнеры, Танкеры и сухогрузы, Промысловые суда, Военные корабли, Подводные лодки, Ледоколы, Суда на воздушной подушке и подводных крыльях

Возможные исследовательские проекты: Роль силы трения в моей жизни, сила трения и велосипед, сила трения на кухне, Использование дирижаблей во время 1 и 2 Мировой войны и в наши дни, перспектива использования или обреченность.

(изготовление модели дирижабля).

Формы и виды контроля: Тематические контрольные работы – 5 часов, входная, рубежная, итоговая контрольные работы (3 часа).

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ В 7 КЛАССЕ (2Ч В НЕДЕЛЮ/ВСЕГО 68 Ч)

№ урока	Тема урока.	Ценностно-ориентац. составляющая
Глава 1. Введение.		
1/1	Что изучает физика?	формирование первоначальных представлений о физической сущности явлений природы (механических, тепловых, электромагнитных и квантовых), видах материи (вещество и поле), движении как способе существования материи; усвоение основных идей механики, атомно-молекулярного учения о строении вещества, элементов электродинамики и квантовой физики; формирование познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся; убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития; человеческого общества, уважение к творцам науки, отношение к физике как к элементу общечеловеческой культуры; понимать и способность объяснять смысл понятий физическое тело, физический закон, физическое явление; владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности с целью ее дальнейшего совершенствования.
2/2	Физические величины и их измерение. ЛР №1 «Определение цены деления измерительного прибора».	
Глава 2. Первоначальные сведения о строении вещества.		
3/1	Строение вещества. Молекулы.	понимание различий между исходными фактами и

4/2	<i>ЛР № 2 «Определение размеров малых тел».</i>	гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений; понимать и объяснять физические явления диффузия, большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкости и твердых тел; владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности с целью ее дальнейшего совершенствования.
5/3	Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах.	
6/4	Взаимное притяжение и отталкивание молекул.	
7/5	Агрегатные состояния вещества.	
8/6	Контрольная работа № 1 «Первоначальные сведения о строении вещества»	
Глава 2. Взаимодействие тел.		
Раздел 1. Механическое движение.		
9/1	Механическое движение.	овладение понятийным аппаратом и символическим языком физики; умение измерять расстояние, промежуток времени, скорость; понимать и способность объяснять смысл физических величин: путь, скорость; формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его; приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения поставленных задач.
10/2	Скорость в механическом движении.	
11/3	Расчет пути и времени движения.	
12/4	Решение задач «Механическое движение»	
Раздел 2. Инерция. Взаимодействие тел. Масса тела. Плотность вещества.		
13/1	Инерция.	понимать и способность объяснять смысл физических величин: инерция, объем, масса, плотность; 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; понимание неизбежности погрешностей любых измерений; выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы СИ; понимание принципов действия машин, приборов и технических устройств, с которыми каждый человек постоянно встречается в повседневной жизни, и способов обеспечения безопасности при их использовании; овладение разнообразными способами выполнения расчетов для нахождения неизвестной величины в соответствии условиями поставленной задачи на основании использования законов физики; способность использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни (быт, экология, охрана здоровья, охрана окружающей среды, техника безопасности и др.); овладение понятийным аппаратом и символическим языком физики; владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и
14/2	Взаимодействие тел. Масса	
15/3	<i>ЛР № 3 «Измерение массы тела на рычажных весах».</i>	
16/4	Плотность вещества.	
17/5	<i>ЛР № 4 «Измерение объема тела».</i>	
18/6	<i>ЛР № 5 «Определение плотности твердого тела».</i>	
19/7	Расчет массы и объема тела по его плотности.	
20/8	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	
21/9	Контрольная работа № 2 «Механическое движение. Масса тела. Плотность вещества»	

		познавательной деятельности с целью ее дальнейшего совершенствования.
Раздел 4. Сила. Виды сил в природе.		
22/1	Сила.	овладение экспериментальными методами исследования в процессе самостоятельного изучения зависимости удлинения пружины от приложенной силы, силы тяжести от массы тела, силы трения скольжения от площади соприкосновения тел; умение измерять силу, работу силы; развитие теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы, отыскивать и формулировать доказательства выдвинутых гипотез, выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы; понимать и способность объяснять смысл физических величин: сила; овладение разнообразными способами выполнения расчетов для нахождения неизвестной величины в соответствии условиями поставленной задачи на основании использования законов физики; владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности с целью ее дальнейшего совершенствования.
23/2	Явление тяготения. Сила тяготения.	
24/3	Сила упругости. Закон Гука.	
25/4	Решение задач	
26/5	Контрольная работа за 1 полугодие	
27/6	Динамометр. Вес тела.	
28/7	<i>ЛР № 6 «Градуирование пружины и измерение силы динамометром».</i>	
29/8	Равнодействующая сила.	
30/9	Сила трения.	
31/10	<i>ЛР № 7 «Измерение силы трения скольжения».</i>	
32/11	Контрольная работа № 3. «Движение и взаимодействие тел»	
Глава 3. Давление твердых тел, жидкостей и газов.		
Раздел 1. Давление, единицы давления.		
33/1	Давление и сила давления.	понимание смысла основных физических законов и умение применять их на практике (закон всемирного тяготения, законы Паскаля); понимание принципов действия машин, приборов и технических устройств, с которыми каждый человек постоянно встречается в повседневной жизни, и способов обеспечения безопасности при их использовании; умения применять теоретические знания на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний; владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности с целью ее дальнейшего совершенствования.
34/2	Давление в природе и технике.	
Раздел 2. Давление жидкости и газа. Закон Паскаля.		
35/1	Давление газа.	
36/2	Закон Паскаля.	
37/3	Гидростатическое давление.	
38/4	Решение задач «Давление. Закон Паскаля».	
39/5	Сообщающиеся сосуды.	
40/6	Атмосфера и атмосферное давление.	
Раздел 3. Вес воздуха. Атмосферное давление.		
41/1	Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли.	
42/2	Барометр-анероид.	
43/3	Манометры. Поршневой жидкостный насос	
44/4	Гидравлический пресс.	
45/5	Решение задач «Гидростатическое и атмосферное давление».	
46/6	Решение задач «Гидростатическое и атмосферное давление».	
47/7	Контрольная работа № 4 «Гидростатическое и атмосферное давление»	

48/8	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело.	
Раздел 4. Сила Архимеда. Плавание тел.		
49/1	Закон Архимеда.	понимание смысла основных физических законов и умение применять их на практике (закон Архимеда); понимание принципов действия машин, приборов и технических устройств, с которыми каждый человек постоянно встречается в повседневной жизни, и способов обеспечения безопасности при их использовании; овладение экспериментальными методами исследования в процессе самостоятельного изучения зависимости силы Архимеда от объема вытесненной воды; владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности с целью ее дальнейшего совершенствования.
50/2	Плавание тел. Плавание животных и человека.	
51/3	Плавание судов.	
52/4	Воздухоплавание.	
53/5	Решение задач «Атмосферное давление. Сила Архимеда».	
54/6	<i>ЛР № 8 «Измерение выталкивающей силы»</i>	
55/7	Контрольная работа № 5 «Архимедова сила. Плавание тел».	
Глава 4. Работа и мощность.		
Раздел 1. Механическая работа и мощность.		
56/1	Механическая работа.	понимать и способность объяснять смысл физических величин: работа, мощность; выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы СИ; умения применять теоретические знания на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний.
57/2	Мощность.	
58/3	Решение задач «Работа. Мощность».	
Раздел 2. Простые механизмы. КПД простых механизмов.		
59/1	Простые механизмы. Рычаг.	понимать и способность объяснять смысл физических величин: коэффициент полезного действия; 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; понимание неизбежности погрешностей любых измерений; выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы СИ; владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности с целью ее дальнейшего совершенствования.
60/2	Момент силы. Правило моментов.	
61/3	<i>ЛР № 9 «Выяснение условия равновесия рычага».</i>	
62/4	Блок. «Золотое правило» механики.	
63/5	Центр тяжести тела. Условия равновесия тел.	
64/6	Коэффициент полезного действия.	
65/7	<i>ЛР № 10 «Определение КПД наклонной плоскости».</i>	
Раздел 3. Энергия.		
66/1	Итоговая контрольная работа	умение измерять кинетическую энергию, потенциальную энергию; овладение разнообразными способами выполнения расчетов для нахождения неизвестной величины в соответствии условиями поставленной задачи на основании использования законов физики; способность использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной
67/2	Кинетическая и потенциальная энергия.	
68/3	Превращение энергий.	

		<p>жизни (быт, экология, охрана здоровья, охрана окружающей среды, техника безопасности и др.); формирование представлений о нерациональном использовании природных ресурсов и энергии, загрязнении окружающей среды как следствие несовершенства машин и механизмов; владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности с целью ее дальнейшего совершенствования.</p>
--	--	---

Примечания к рабочей программе.

1. Рабочая программа составлена в соответствии с примерной и авторской программой среднего общего образования по учебному предмету «Физика» 7 – 11 классы. Авторы программы: А.В. Перышкин, Е.М. Гутник, Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, Н.Н. Сотский, рассчитанной на 68 часов. Планирование составлено в соответствии с учебным планом, учебным календарным графиком на 2021-2022 учебный год на 67 часов, 2 часа в неделю.
 2. В случае неблагоприятной эпидемиологической ситуации на территории местоположения ОО реализация рабочей программы возможна в дистанционной форме с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.
- Список применяемых интернет ресурсов:
 РЭШ, МЭШ, «Учи.ру», Zoom zoom.us/, электронный дневник, «Яндекс.Учебник», «ЯКласс» и др.