

**Министерство здравоохранения ростовской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Ростовской области
«Каменский - Шахтинский медицинский колледж»
(ГБПОУ РО «К-ШМК»)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.08 ФИЗИКА
СПЕЦИАЛЬНОСТИ 34.02.01 СЕСТРИНСКОЕ ДЕЛО
НА БАЗЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

г. Каменск - Шахтинский
2022

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦМК ОО, ОГСЭ и ЕН дисциплин
протокол № 10
от « 29 » 06 2022
Председатель ЦМК
Л.В. Даниленко Л.В. Даниленко



УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ РО «К-ШМК»
С.В. Калимулина
06 2022

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.08 Физика разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 34.02.01 Сестринское дело (утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.05.2014 № 502) в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.03.2015 г. № 06-259) с учетом содержания рабочей программы воспитания ГБПОУ РО «К-ШМК» по специальности 34.02.01 Сестринское дело.

Организация – разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Каменск – Шахтинский медицинский колледж» (ГБПОУ РО «К-ШМК»).

Разработчик:

Ревенко Юлия Викторовна преподаватель ГБПОУ РО «К-ШМК».

Рекомендован:

Заключением методического совета ГБПОУ РО «К-ШМК».

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	23
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	24

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

1.1. Область применения программы.

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.08 Физика предназначена для реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы СПО по специальности 34.02.01. Сестринское дело базовой подготовки.

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.08 Физика является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.01 Сестринское дело по программе базовой подготовки на базе основного общего образования.

Общеобразовательная учебная дисциплина ОУД.08 Физика входит в обязательную часть общеобразовательного цикла ОУД.00 и соответствует естественнонаучному профилю образования.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Базовая часть:

В ходе освоения общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.08 Физика обучающийся должен достичь следующих результатов:

Личностные:

Л1 Чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с приборами и устройствами;

Л2 Готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;

Л3 Умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

Л4 Самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;

Л5 Умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;

Л6 Умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития.

Метапредметные:

М1 Использовать различные виды познавательной деятельности для решения физических задач, применять основные методы познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент) для изучения различных сторон окружающей действительности;

М2 Использовать основные интеллектуальные операции: постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов для изучения различных сторон физических объектов, физических явлений и

физических процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

М3 Умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;

М4Использовать различные источники для получения физической информации, умение оценить ее достоверность;

М5Анализировать и представлять информацию в различных видах;

М6Публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации.

Предметных:

П1Сформированность представлений о роли и месте физики в современной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

П2Владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями, уверенное использование физической терминологии и символики;

П3 Владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент;

П4Умение обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;

П5 Сформированность умения решать физические задачи;

П6Сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, в профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;

П7Сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

Достижение студентов личностных результатов (реализация программы воспитания)

ЛР6Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного развития России, готовый работать на их достижение

ЛР20Способный в цифровой среде проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающей информации

1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося - 153 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 102 часов;

самостоятельной работы обучающегося 51 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего) в том числе:	153
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	102
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	51
Подготовка рефератов и докладов на уроках: № 2,5,6,12,13,14,23,24,25,27 Подготовка устных сообщений на уроках: №3,4,7,8,10,11,16-21 Решение задач № 9,15,22,26,28-50	
Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета во 2 семестре	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. ВВЕДЕНИЕ		2	
Тема 1.1 Повторение материала за курс основной школы. 1	Содержание учебного материала Физика – фундаментальная наука о природе. Естественнонаучный метод познания, его возможности и границы применимости. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Моделирование физических явлений и процессов.	2	1
	Урок №1 Систематизация и обобщение учебного материала за курс основной школы по разделам: Механика, Основы молекулярной физики и термодинамики, электродинамика, колебания и волны, оптика, элементы квантовой физики, эволюция Вселенной. Входной контроль знаний.		
Раздел 2. МЕХАНИКА		16	
Тема 2.1 Физика и научные методы познания окружающего мира.	Содержание учебного материала Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Физическая величина. Погрешности измерений физических величин. Физические законы. Границы применимости физических законов. Понятие о физической картине мира. Значение физики при освоении профессии СПО.	2	2
	Урок №2 Введение учебного материала по теме урока. Решение задач на тему: «Прямолинейное движение»		
	Самостоятельная работа Подготовка рефератов или докладов	1	3
Тема 2.2 Кинематика. Механические движения. Перемещение. Путь. Скорость	Содержание учебного материала Механическое движение. Перемещение. Путь. Скорость. Ускорение. Способы описание движения. Свободное падение.	2	2
	Урок №3 Введение учебного материала по теме урока		

	Закрепление ранее изученного материала		
	<i>Самостоятельная работа.</i> Подготовка устных сообщений	1	3
Тема 2.3 Виды движения. Свободное падение. 2	<i>Содержание учебного материала</i> Равнопеременное прямолинейное движение. Равномерное прямолинейное движение. Способы описания движения. Сложение скоростей. Движение тел при торможении.	2	2
	<i>Урок №4</i> Введение учебного материала по теме урока. Решение задач на тему: «Прямолинейное равномерное движение»		
	<i>Самостоятельная работа</i> Подготовка устных сообщений	1	3
Тема 2.4 Равномерное движение по окружности	<i>Содержание учебного материала</i> Равномерное движение по окружности. Период и частота обращения. Движение тела, брошенного под углом к горизонту.	2	2
	<i>Урок №5</i> Введение учебного материала по теме урока. Решение задач по теме: «Равномерное движение тела по окружности»		
	<i>Самостоятельная работа</i> Подготовка рефератов или доклада	1	3
Тема 2.5 Законы Ньютона. Закон всемирного тяготения.	<i>Содержание учебного материала</i> Первый закон Ньютона. Сила. Масса. Импульс. Второй закон Ньютона. Основной закон классической динамики. Третий закон Ньютона. Закон всемирного тяготения. Гравитационное поле. Первая космическая скорость.	2	2
	<i>Урок №6</i> Введение учебного материала по теме урока. Решение задач по теме: «Законы Ньютона»		
	<i>Самостоятельная работа.</i> Подготовка рефератов или доклада	1	3
Тема 2.6 Силы в механике 3	<i>Содержание учебного материала</i> Сила тяжести. Вес. Способы измерения массы тел. Силы в механике. Инертность и масса тела. Способы измерения массы. Силы трения. Сила упругости.	2	2

	Урок №7		
	Введение учебного материала по теме урока. Решение задач на тему: «Сила тяжести»		
	Самостоятельная работа		
	Подготовка устных сообщений	1	3
Тема 2.7 Законы сохранения. Работа силы. Виды энергии	Содержание учебного материала	2	2
	Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Работа силы. Работа потенциальных сил. Мощность. Энергия. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Применение законов сохранения.		
	Урок №8		
	Введение учебного материала по теме урока. Решение задач по теме: «Законы сохранения» Решение задач по теме: «Работаю мощность. Энергия»		
	Самостоятельная работа		
	Подготовка устных сообщений	1	3
Тема 2.8 Контрольно-обобщающие занятие по разделу механика 4	Содержание учебного материала	1	1
	Кинематика. Законы механики Ньютона. Законы сохранения в механике. Виды энергии. Виды движения		
	Урок №9		
	Систематизировать и обобщить знания учащихся и навыки решения задач по разделу.		
	Самостоятельная работа		
	Решение задач	1	1
Раздел 3. ОСНОВЫ МОЛЕКУЛЯРНОЙ ФИЗИКИ И ТЕРМОДИНАМИКИ		12	
Тема 3.1 Основы положения МКТ. Идеальный газ. Давление газа	Содержание учебного материала	2	2
	Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры и масса молекул и атомов. Броуновское движение. Диффузия. Силы и энергия межмолекулярного взаимодействия. Строение газообразных, жидких и твердых тел. Скорости движения молекул и их измерение. Идеальный газ. Давление газа. Основное уравнение МКТ газов.		
	Урок №10		
	Введение учебного материала по теме урока. Решение задач по теме: «Основные положения МКТ»		

	<i>Самостоятельная работа.</i>	1	3
	Подготовка устных сообщений		
Тема 3.2 Температура и ее измерения. Газовые законы	<i>Содержание учебного материала</i>	2	2
	Температура и ее измерение. Газовые законы. Абсолютный нуль температуры. Термодинамическая шкала температуры. Уравнение состояния идеального газа. Молярная газовая постоянная.		
	<i>Урок № 11</i>		
	Введение учебного материала по теме урока. Решение задач по теме: «Основные положения МКТ»		
	<i>Самостоятельная работа</i>	1	3
	Подготовка устных сообщений		
Тема 3.3 Основы термодинамики 5	<i>Содержание учебного материала.</i>	2	2
	Основные понятия и определения. Внутренняя энергия идеального газа. Работа и теплота как формы передачи энергии. Теплоемкость. Удельная теплоемкость. Уравнение теплового баланса. Первое начало термодинамики. Адиабатный процесс. Принцип действия тепловой машины. КПД теплового двигателя. Второе начало термодинамики. Термодинамическая шкала температур. Холодильные машины. Тепловые двигатели. Охрана природы.		
	<i>Урок №12</i>		
	Введение учебного материала по теме урока. Решение задач по теме: «Термодинамика идеального газа» Решение задач по теме: «Первое начало термодинамики»		
	<i>Самостоятельная работа.</i>	1	3
	Подготовка рефератов или доклада		
Тема 3.4 Свойства паров	<i>Содержание учебного материала.</i>	2	2
	Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Точка росы. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Перегретый пар и его использование в технике.		
	<i>Урок №13</i>		
	Введение учебного материала по теме урока.		
	<i>Самостоятельная работа.</i>	1	3

	Подготовка рефератов или доклада		
Тема 3.5 Свойства жидкостей и твердых тел	Содержание учебного материала. Характеристика жидкого состояния вещества. Поверхностный слой жидкости. Энергия поверхностного слоя. Явления на границе жидкости с твердым телом. Капиллярные явления. Характеристика твердого состояния вещества. Упругие свойства твердых тел. Закон Гука. Механические свойства твердых тел. Тепловое расширение твердых тел и жидкостей. Плавление и кристаллизация.	2	2
	Урок №14 Введение учебного материала по теме урока. Решение задач по теме: «Потенциал. Разность потенциалов».		
	Самостоятельная работа. Подготовка рефератов или доклада	1	3
Тема 3.6 Контрольно-обобщающие занятия по разделу молекулярная физика и термодинамика 6	Содержание учебного материала. Основные положения МКТ. Газовые законы. Законы термодинамики. Свойства паров. Свойства жидкости и твердых тел.	2	1
	Урок №15 Систематизировать и обобщить знания учащихся и навыки решения задач по разделу.		
	Самостоятельная работа. Решение задач	1	1
Раздел 4. ЭЛЕКТРОДИНАМИКА		14	
Тема 4.1 Законы Кулона. Электрическое поле. Потенциал	Содержание учебного материала. Электрические заряды. Закон Кулона. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Эквипотенциальные поверхности. Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля.	2	2
	Урок №16 Введение учебного материала по теме урока. Решение задач по теме: «Электростатика»		
	Самостоятельная работа. Подготовка устных сообщений	1	3

Тема 4.2 Диэлектрики в электрическом поле.	Содержание учебного материала. Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков. Проводники в электрическом поле. Конденсаторы. Соединение конденсаторов в батарею. Энергия заряженного конденсатора. Энергия электрического поля.	2	2
	Урок №17 Введение учебного материала по теме урока. Решение задач по теме: «Напряженность поля»		
	Самостоятельная работа. Подготовка устных сообщений	1	3
Тема 4.3 Закон постоянного тока. 7	Содержание учебного материала Закон Джоуля-Ленца. Работа и мощность электрического тока. Тепловое действие тока. Закон Ома для участка цепи без ЭДС. Сила тока и плотность тока.	2	2
	Урок №18 Введение учебного материала по теме урока. Решение задач по теме: «Закон Ома для участка цепи. Закон Ома для полной цепи».		
	Самостоятельная работа Подготовка устных сообщений	1	3
Тема 4.4 Электрический ток в полупроводниках	Содержание учебного материала. Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника. Зависимость электрического сопротивления проводников от температуры. Соединение проводников. Соединение источников электрической энергии в батарею. Собственная проводимость полупроводников. Полупроводниковые приборы.	2	2
	Урок №19 Введение учебного материала по теме урока Закрепление ранее изученного материала		
	Самостоятельная работа. Подготовка устных сообщений	1	3
Тема 4.5 Магнитное поле его свойства. Закон Ампера	Содержание учебного материала. Магнитное поле. Вектор индукции магнитного поля. Действие магнитного поля на прямолинейный проводник с током. Закон Ампера. Взаимодействие токов. Магнитный поток. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле. Действие магнитного поля на	2	2

	движущийся заряд.		
	Урок №20		
	Введение учебного материала по теме урока Решение задач по теме: «Сила Ампера»		
	Самостоятельная работа.	1	3
	Подготовка устных сообщений		
Тема 4.6 Закон и явление электромагнитной индукции. Правило Ленца	Содержание учебного материала.	2	2
	Электромагнитная индукция. Вихревое электрическое поле. Самоиндукция. Энергия магнитного поля. Сила Лоренца. Определение удельного заряда. Ускорители заряженных частиц.		
	Урок №21		
	Введение учебного материала по теме урока Решение задач по теме: «Электромагнитная индукция»		
	Самостоятельная работа.	1	3
	Подготовка устных сообщений		
Тема 4.7 Контрольно-обобщающие занятия по разделу электродинамика. 8	Содержание учебного материала	2	1
	Электрический ток в полупроводниках. Магнитное поле. Электромагнитная индукция Электрический ток. Потенциал.		
	Урок №22		
	Систематизировать и обобщить знания учащихся и навыки решения задач по разделу. Закрепление ранее изученного материала		
	Самостоятельная работа	1	1
	Решение задач		
Раздел 5. КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ		14	
Тема 5.1 Механические колебания	Содержание учебного материала.	2	2
	Колебательное движение. Гармонические колебания. Свободные механические колебания. Линейные механические колебательные системы. Превращение энергии при колебательном движении. Свободные затухающие механические колебания. Вынужденные механические колебания.		
	Урок №23		
	Введение учебного материала по теме урока		

	Решение задач по теме: «Механические колебания»		
	Самостоятельная работа. Подготовка рефератом или докладов	1	3
Тема 5.2 Механические волны	Содержание учебного материала. Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Уравнение плоской бегущей волны. Интерференция волн. Понятие о дифракции волн. Звуковые волны. Ультразвук и его применение.	2	2
	Урок №24 Введение учебного материала по теме урока Решение задач по теме: «Механические волны»		
	Самостоятельная работа Подготовка рефератом или докладов	1	3
Тема 5.3 Электромагнитные колебания и их характеристики 9	Содержание учебного материала. Свободные электромагнитные колебания. Перемещение энергии в колебательном контуре. Затухающие электромагнитные колебания. Генератор незатухающих электромагнитных колебаний. Вынужденные электрические колебания. Переменный ток. Генератор переменного тока. Емкостное и индуктивное сопротивления переменного тока. Закон Ома для электрической цепи переменного тока. Работа и мощность переменного тока. Генераторы тока. Трансформаторы. Токи высокой частоты. Получение, передача и распределение электроэнергии.	2	2
	Урок №25 Введение учебного материала по теме урока Решение задач по теме: «Электрические колебания»		
	Самостоятельная работа. Подготовка рефератом или докладов	1	3
Тема 5.4 Генератор переменного тока. Трансформатор	Содержание учебного материала Генерирование электрической энергии. Генератор переменного тока. Получение, передача и распределение электроэнергии. Трансформатор. Токи высокой частоты.	2	2
	Урок №26 Введение учебного материала по теме урока Закрепление ранее изученного материала		

	<i>Самостоятельная работа</i>	1	1
	Решение задач		
Тема 5.5 Электромагнитные волны. Вибратор Герца	<i>Содержание учебного материала.</i>	2	2
	Электромагнитное поле как особый вид материи. Электромагнитные волны. Вибратор Герца. Открытый колебательный контур. Плотность потока электромагнитного потока. Зависимость плотности потока излучения от расстояния до источника и от частоты. Зависимость плотности потока излучения от частоты.		
	<i>Урок №27</i>		
	Введение учебного материала по теме урока Закрепление ранее изученного материала		
	<i>Самостоятельная работа</i>	1	3
	Подготовка рефератом или докладов		
Тема 5.6 Свойства электромагнитных волн. Радиосвязь	<i>Содержание учебного материала</i>	2	2
	Изобретение радио А.С. Поповым. Понятие о радиосвязи. Применение электромагнитных волн. Свойства электромагнитных волн. Модуляция. Детектирование.		
	<i>Урок №28</i>		
	Введение учебного материала по теме урока Закрепление ранее изученного материала		
	<i>Самостоятельная работа</i>	1	3
	Решение задач		
Тема 5.7 Контрольно- обобщающие занятие по разделу колебание и волны 10	<i>Содержание учебного материала</i>	2	1
	Механические волны, колебания. Генератор переменного тока. Вибратор Герца. Радиосвязь		
	<i>Урок №29</i>		
	Систематизировать и обобщить знания учащихся и навыки решения задач по разделу.		
	<i>Самостоятельная работа</i>	1	1
	Решение задач		
Раздел 6. ОПТИКА		12	
Тема 6.1 Законы отражения и преломления света	<i>Содержание учебного материала.</i>	2	2
	Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света. Полное отражение. Два способа передачи воздействия. Корпускулярная и волновая теория света. Принцип Гюйгенса.		

	Урок №30		
	Введение учебного материала по теме урока Решение задач по теме: «Преломление света. Закон преломления. Полное отражение».		
	Самостоятельная работа.	1	2
	Решение задач		
Тема 6.2 Линзы. Глаз как оптическая система	Содержание учебного материала.	2	2
	Линзы. Построение изображений. Глаз как оптическая система. Оптические приборы. Виды линз. Изображение в линзе. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы. Микроскоп.		
	Урок №31		
	Введение учебного материала по теме урока Закрепление ранее изученного материала		
	Самостоятельная работа.	1	2
	Решение задач		
Тема 6.3 Интерференция света.	Содержание учебного материала	2	2
	Условие когерентности света. Интерференция в тонких пленках. Кольцо Ньютона. Длина световой волны. Просветление оптики.		
	Урок №32		
	Введение учебного материала по теме урока Закрепление ранее изученного материала		
	Самостоятельная работа	1	2
	Решение задач		
Тема 6.4 Дифракция света. Поляризация света	Содержание учебного материала	2	2
	Поляризация поперечных волн. Теория Френеля. Дифракционная решетка. Теория дифракционной решетки. Понятие о голографии. Механическая модель опытов с турмалином. Двойное лучепреломление. Поляроиды.		
	Урок №33		
	Введение учебного материала по теме урока Решение задач по теме: «Природа света»		
	Самостоятельная работа	1	1
	Решение задач		
Тема 6.5 Дисперсия света. Виды спектров.	Содержание учебного материала	2	2
	Ультрафиолетовое и инфракрасное излучение. Непрерывные спектры. Линейчатые спектры.		

Рентгеновские лучи.	Полосатые спектры. Спектры испускания и спектры поглощения. Спектральный анализ. Рентгеновские лучи их природа и свойства. Дифракция рентгеновских лучей. Применение рентгеновских лучей. Рентгеновская трубка. Гамма-лучи.		
	Урок №34		
	Введение учебного материала по теме урока Решение задач по теме: «Волновые свойства света»		
	Самостоятельная работа	1	1
Тема 6.6 Контрольно-обобщающие занятия по разделу оптика 11	Содержание учебного материала	2	1
	Законы преломления света. Линзы. Интерференция света. Дифракция света. Виды спектров. Рентгеновские лучи.		
	Урок №35		
	Систематизировать и обобщить знания учащихся и навыки решения задач по разделу.		
	Самостоятельная работа	1	1
	Решение задач		
Раздел 7. ЭЛЕМЕНТЫ КВАНТОВОЙ ФИЗИКИ		16	
Тема 7.1 Квантовая оптика. Гипотеза Планка	Содержание учебного материала.	2	2
	Квантовая гипотеза Планка. Фотоны. Внешний фотоэлектрический эффект. Внутренний фотоэффект. Типы фотоэффектов.		
	Урок №36		
	Введение учебного материала по теме урока Решение задач по теме: «Фотон»		
	Самостоятельная работа.	1	2
	Решение задач		
Тема 7.2 Фотоэффект. Фотоны	Содержание учебного материала	2	2
	Законы фотоэффекта. Теория фотоэффекта. Вакуумные фотоэлементы. Полупроводниковые фотоэлементы.		
	Урок №37		
	Введение учебного материала по теме урока Решение задач по теме: «Фотон»		
	Самостоятельная работа	1	2
	Решение задач		

Тема 7.3 Физика атома, развитие и строение вещества. 12	<i>Содержание учебного материала.</i> Развитие взглядов на строение вещества. Закономерности в атомных спектрах водорода. Ядерная модель атома. Опыты Э. Резерфорда. Модель атома водорода по Бору. Квантовые генераторы.	2	2
	<i>Урок №38</i> Введение учебного материала по теме урока Закрепление ранее изученного материала		
	<i>Самостоятельная работа.</i> Решение задач	1	1
Тема 7.4 Ядерная модель атома. Опыты Резерфорда.	<i>Содержание учебного материала</i> Квантовые постулаты Бора. Модель атома водорода по Бору. Квантовые генераторы. Индуцированное излучение. Свойства лазерного излучения. Принцип действия лазеров. Трехуровневая система. Применение лазеров.	2	2
	<i>Урок №39</i> Введение учебного материала по теме урока Решение задач по теме: «Ядерные реакции»		
	<i>Самостоятельная работа</i> Решение задач	1	1
Тема 7.5 Закон радиоактивного распада. Эффект Вавилова-Черенкова	<i>Содержание учебного материала</i> Естественная радиоактивность. Альфа-, бета- и гамма –излучения. Гамма-лучи. Бета-лучи. Альфа-частицы. Правило смещения. Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц. Газоразрядный счетчик Гейгера. Пузырьковая камера. Метод толстослойных фотоэмульсий.	2	2
	<i>Урок №40</i> Введение учебного материала по теме урока Решение задач по теме: «Энергия связи ядер»		
	<i>Самостоятельная работа</i> Решение задач	1	1
Тема 7.6 Строение атомного ядра. Ядерные реакции 13	<i>Содержание учебного материала</i> Протонно-нейтронная модель ядра. Дефект масс. Энергия связи атомных ядер. Ядерная реакция на быстрых протонах. Ядерная реакция на нейтронах. Деление тяжелых ядер. Механизм деления ядра. Цепные ядерные реакции. Ядерный реактор.	2	2
	<i>Урок №41</i>		

	Введение учебного материала по теме урока Решение задач по теме: «Ядерные реакции»		
	Самостоятельная работа Решение задач	1	1
Тема 7.7 Радиоактивность, виды практического использования.	Содержание учебного материала Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений. Меченые атомы. Радиоактивные изотопы в биологии и медицине. Радиоактивные изотопы в промышленности и сельском хозяйстве. Доза излучения. Защита организма от излучения. Элементарные частицы.	2	2
	Урок №42 Введение учебного материала по теме урока Решение задач по теме: «Радиоактивность».		
	Самостоятельная работа Решение задач	1	1
Тема 7.8 Контрольно- обобщающие занятие по разделу элементы квантовой физики 13	Содержание учебного материала. Квантовая оптика. Фотоэффекты. Фотоны. Строение атомного ядра. Радиоактивность и ее практическое применение.	2	1
	Урок №43 Систематизировать и обобщить знания учащихся и навыки решения задач по разделу.		
	Самостоятельная работа. Решение задач	1	1
Раздел 8 ЭВОЛЮЦИЯ ВСЕЛЕННОЙ		16	
Тема 8.1 Галактика и ее виды.	Содержание учебного материала Наша звездная система-Галактика. Строение и происхождение галактик. Другие галактики. Бесконечность Вселенной.	2	2
	Урок №44 Введение учебного материала по теме урока Решение задач на тему: «Солнечная Система»		
	Самостоятельная работа Решение задач	1	1
Тема 8.2 Понятие в космологии. Модель	Содержание учебного материала Однородность и изотропность Вселенной. Расширяющаяся Вселенная. Закон Хаббла.	2	2

горячей Вселенной	Урок №45		
	Введение учебного материала по теме урока Решение задач по теме: «Космонавтика»		
Тема 8.3 Эволюция звезд. Гипотеза происхождения Солнечной системы. 14	Самостоятельная работа	1	1
	Решение задач		
	Содержание учебного материала	2	2
Тема 8.4 Термоядерный синтез. Проблема термоядерной энергетики	Энергия Солнца и звезд. Ядра звезд как естественный термоядерный реактор. Эволюция звезд. Происхождение Солнечной системы.		
	Урок №46		
	Введение учебного материала по теме урока Решение задач по теме: «Звезды»		
Тема 8.5 Контрольно- обобщающие занятие по разделу: «Эволюция Вселенной». 15	Самостоятельная работа	1	1
	Решение задач		
	Содержание учебного материала	2	1
Тема 8.6 Решение задач	Галактика и ее виды. Эволюция Вселенной. Эволюция звезд. Происхождение Солнечной системы.		
	Урок №48		
	Систематизировать и обобщить знания учащихся и навыки решения задач по разделу. Решение задач по теме: «Космическая фантастика»		
Тема 8.6 Решение задач	Самостоятельная работа	1	1
	Решение задач		
Тема 8.6 Решение задач	Содержание учебного процесса	2	1
	Решение задач по разделам: Механика. Основы молекулярной физики и термодинамики. Электродинамики. Колебания и волны. Оптика. Элементы квантовой физики. Эволюция		

	Вселенной.		
	Урок №49		
	Обобщение и систематизация учебного материала по теме урока.		
	Самостоятельная работа		
	Решение задач	3	1
Тема 8.7 Контрольная работа	Содержание учебного материала	2	1
	Механика. Основы молекулярной физики и термодинамики. Электродинамики. Колебания и волны. Оптика. Элементы квантовой физики. Эволюция Вселенной.		
	Урок №50		
	Итоговая контрольная работа: Проверка знаний по темам разделов №2-8.		
	Самостоятельная работа		
	Решение задач	1	1
Тема 8.8 Комплексный дифференцированный зачет	Содержание учебного материала	2	
	Учебный материал по темам разделов №2-8.		
	Урок»51.		
	Контроль уровня сформированности результатов обучения по темам разделов №2-8.		
Всего		153	51

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1.– ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2.– репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3.–продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета физики

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся.
- рабочее место преподавателя.
- комплект наглядных пособий.

Технические средства обучения:

- аудио- и видеосредства;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Самойленко П.И. Физика/ П.И. Самойленко, А.В. Сергеев.– М.: Издательский центр «Академия», 2019
2. Самойленко П.И. Физика:/ П.И. Самойленко, А.В. Сергеев.– М.: Издательский центр «Академия», 2018
3. Логвиненко О.В. Физика:/О.В. Логвиненко, - М.: Издательский центр «КроНус», 2020

Дополнительные источники:

1. Мансуров А. Н. Мансуров. Физика 10-11 (книга для учителя), 2020
2. Контрольные работы по физике 10 – 11 классы: Кн. Для учителя/ А.Е. Марон, Е.А. Марон. – 2-е изд. М.: Просвещение, 2020 г.
3. Тематический контроль по физике. Зачеты 10-11 кл/Ильина Н.В. – М: Интеллект-Центр, 2022 г.
4. Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б., Сотский Н.Н. Физика. 10-11 класс (базовый и профильный уровни) М.: Просвещение, 2018 г

Интернет-ресурсы:

1. **Стандарт физического образования в средней школе.** Обзор школьных программ и учебников. Материалы по физике и методике преподавания для учителей. Экзаменационные вопросы, конспекты, тесты для учащихся. Расписание работы методического кабинета. Новости науки. <http://www.edu.delfa.net/>
2. **Анимации физических процессов.** Трехмерные анимации и визуализации по физике, сопровождаются теоретическими объяснениями. <http://physics.nad.ru/>
3. <http://class-fizika.narod.ru/> - сайт "Классная физика"
4. Квант: научно-популярный физико-математический журнал <http://kvant.mccme.ru>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

В результате освоения общеобразовательной учебной дисциплины ОУД. 08 Физика у обучающегося должны сформироваться следующие результаты:

Результаты освоения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Личностные: Л1 Чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с приборами и устройствами; Л2 Готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом; Л3 Умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности; Л4 Самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации; Л5 Умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач; Л6 Умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития.</p> <p>Метапредметных: М1 Использовать различные виды познавательной деятельности для решения физических задач, применять основные методы познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент) для изучения различных сторон окружающей действительности; М2 Использовать основные интеллектуальные операции: постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов для изучения различных сторон физических объектов, физических явлений и физических процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере; М3 Умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации; М4 Использовать различные источники для получения физической информации, умение оценить ее достоверность; М5 Анализировать и представлять информацию в различных видах; М6 Публично представлять результаты собственного</p>	<p>Устная: - фронтальный опрос на уроках: №7,13,19,25,37,46 - подготовка докладов к урокам: № 2,5,6,12,13, 14,23,24,25 - подготовка устных сообщений по заданным темам к урокам № 3,4,7, 8,10,11,16-21</p> <p>Письменная: тестовый контроль к урокам № 9,15,22,29, 35,43,48,50 - решение задач на уроках № 9,15,22,26, 28-50</p>

Результаты освоения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации.</p> <p>Предметных:</p> <p>П1 Сформированность представлений о роли и месте физики в современной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;</p> <p>П2 Владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями, уверенное использование физической терминологии и символики;</p> <p>П3 Владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент;</p> <p>П4 Умение обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;</p> <p>П5 Сформированность умения решать физические задачи;</p> <p>П6 Сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, в профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;</p> <p>П7 Сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.</p>	
<p>Достижение студентов личностных результатов</p> <p>ЛР6Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного развития России, готовый работать на их достижение</p> <p>ЛР20Способный в цифровой среде проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающей информации</p>	Уроки №1-50