

Яблоновский, 2026

Рабочая программа составлена на основе ФГОС СПО и учебного плана филиала МГТУ в поселке Яблоновском

по специальности 33.02.01 Фармация

Составитель рабочей программы:
преподаватель


(подпись)


И. ЧО. Соамок

Рабочая программа утверждена на заседании предметной (цикловой) комиссии медицинских дисциплин

Председатель предметной (цикловой) комиссии

« 27 » 03 20 26 г. 
(подпись)


А.Т. Диев.

СОГЛАСОВАНО:

Начальник УМО филиала МГТУ
в поселке Яблоновском

« 27 » 03 2026 г.


(подпись)


З.И. Воронцова

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ И ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	21
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	21
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ ПО РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	23
6. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	25
7. ЛИСТ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ	27

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СОО.01.11 ФИЗИКА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины СОО.01.11 Физика (далее – программа) является составной частью основной профессиональной образовательной программы филиала МГТУ в поселке Яблоновском в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 33.02.01 Фармация

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина СОО.01.11 Физика является базовой дисциплиной общеобразовательного цикла.

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

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих **целей**:

1) освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;

2) овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практически использовать физические знания; оценивать достоверность естественнонаучной информации;

3) развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;

4) воспитание убежденности в возможности познания законов природы, использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;

5) использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды, и возможность применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.

В результате изучения дисциплины СОО.01.11 Физика специалист среднего звена должен **знать**:

31 - о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки;

32 - физические понятия и величины, характеризующие физические процессы;

33 - астрономические понятия, позволяющие характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной;

34 - закономерности, законы и теории;

35- представления о методах получения научных астрономических знаний;

уметь:

У1 - распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов;

У2 - учитывать границы применения изученных физических моделей при решении физических задач;

У3 - проводить прямые и косвенные измерения физических величин, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования;

У4 - решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы;

У5 - применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;

У6 - использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; критического анализа получаемой информации;

У7- работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих **результатов**

личностных:

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

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

- умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития выбранной профессиональной деятельности;

- умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;

- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;

- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

метапредметных:

- использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;

- использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
- умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;
- умение анализировать и представлять информацию в различных видах;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;

предметных:

- 1) сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- 2) владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное пользование физической терминологией и символикой;
- 3) владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;
- 4) сформированность умения решать физические задачи;
- 5) сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;
- 6) сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;
- 7) овладение (сформированность представлений) правилами записи физических формул рельефно-точечной системы обозначений Л.Брайля (для слепых и слабовидящих обучающихся);
- 8) сформированность системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, представлений о действии во Вселенной физических законов, открытых в земных условиях;
- 9) сформированность умения исследовать и анализировать разнообразные физические явления и свойства объектов, объяснять принципы работы и характеристики приборов и устройств, объяснять связь основных космических объектов с геофизическими явлениями;
- 10) владение умениями выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования;
- 11) владение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, описания и анализа полученной измерительной информации, определения достоверности полученного результата;
- 12) сформированность умений прогнозировать, анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности.

1.4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Образовательная и воспитательная деятельность направлена на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации

информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

1.5. Количество часов на освоение программы:

максимальная учебная нагрузка обучающегося – 108 часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 108 часов.

–

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СОО.01.11 ФИЗИКА

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов (всего)	1 семестр
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	108	108
в том числе		
теоретические занятия (Л)	88	88
практические занятия (ПЗ)	20	20
лабораторные занятия (ЛЗ)	-	-
Самостоятельная работа обучающихся (СРС) (всего)	-	-
Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет	диф.зачет	диф.зачет
Консультаций	-	-
Общая трудоемкость	108	108

2.2. Тематический план БД.11 Физика

№ п/п	Шифр и № занятия	Наименование тем	Макс. учебная нагрузка на студента, час.	Количество часов	
				Теоретические занятия	Практические занятия
		Раздел 1 Механика			
		Тема 1.1. Кинематика	8		
1	Л1	Введение. Физика и методы научного познания. Классическая механика. Механическое движение. Материальная точка.	2	2	-
2	Л2	Система отсчета. Траектория, путь, перемещение. Скорость. Уравнение равномерного прямолинейного движения. Мгновенная скорость. Сложение скоростей	2	2	-
3	Л3	Ускорение. Прямолинейное движение с постоянным ускорением. Свободное падение тел. Движение с постоянным ускорением, по окружности.	2	2	-
4	Л 4	Центростремительное ускорение. Поступательное и вращательное движения твердого тела. Угловая и линейная скорость вращения.	2	2	-
		Тема 1.2. Динамика	8		
5	Л5	Основы динамики. Первый закон Ньютона. Сила. Связь между силой и ускорением. Второй закон Ньютона. Масса. Третий закон Ньютона.	2	2	-
6	Л6	Силы в природе. Закон всемирного тяготения. Сила тяжести и вес. Невесомость.	2	2	-
7	Л 7	Силы упругости и силы трения.	2	2	-
8	ПЗ1	Измерение ускорения тела при равноускоренном движении/ Исследование движения тела под действием постоянной силы	2	-	2
		Тема 1.3. Законы сохранения в механике	4		
9	Л8	Импульс. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Работа силы. Мощность. Кинетическая энергия.	2	2	-
10	Л9	Работа силы тяжести. Работа силы упругости. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии.	2	2	-

		Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика.			
		Тема 2.1. Основы молекулярно-кинетической теории	8		
11	Л10	Основные положения МКТ. Масса и размеры молекул. Количество вещества. Броуновское движение.	2	2	-
12	ПЗ 2	Силы взаимодействия молекул. Строение газообразных, жидких и твердых тел.	2	-	2
13	Л11	Идеальный газ. Основное уравнение МКТ газа. Температура.	2	2	-
14	Л12	Уравнение состояния идеального газа. Газовые законы.	2	2	-
		Тема 2.2. Взаимные превращения жидкостей и газов	4		
15	Л13	Испарение и конденсация. Насыщенный пар. Влажность воздуха	2	2	-
16	ПЗ 3	Измерение влажности воздуха	2	-	2
		Тема 2.3. Твердые тела	4		
17	Л14	Кристаллические и аморфные тела Механические свойства твердых тел	2	2	-
18	ПЗ 4	Наблюдение процесса кристаллизации. Изучение деформации растяжения.	2	-	2
		Тема 2.4. Основы термодинамики	6		
19	Л15	Внутренняя энергия. Работа в термодинамике. Первый закон термодинамики.	2	2	-
20	Л16	Применение первого закона термодинамики к изопроцессам. Необратимость тепловых процессов.	2	2	-
21	ПЗ 5	Принцип действия тепловых двигателей. Контрольная работа: «Основы МКТ. Основы термодинамики»	2	-	2
		Раздел 3. Основы электродинамики			
		Тема 3.1. Электростатика	6		
22	Л17	Электрический заряд. Электризация тел. Закон Кулона.	2	2	-
23	Л18	Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Проводники и диэлектрики в электростатическом поле. Потенциал электростатического поля и разность потенциалов. Связь между разностью потенциалов и напряженностью.	2	2	-
24	ПЗ 6	Емкость. Конденсаторы. Применение конденсаторов.	2	-	2
		Тема 3.2. Постоянный электрический ток	6		
25	Л19	Электрический ток. Закон Ома для участка цепи. Электрические цепи. Последовательное и параллельное соединения проводников	2	2	-
26	Л20	Работа и мощность тока. Закон Джоуля-Ленца. Электродвижущая сила. Закон Ома для полной цепи	2	2	-
27	ПЗ 7	Изучение последовательного и параллельного соединения проводников. Измерение ЭДС и внутреннее сопротивление источника тока. Изучение закона Ома для полной цепи.	2	-	2
		Тема 3.3. Электрический ток в различных средах	10		
28	Л21	Электрическая проводимость различных веществ. Электронная проводимость металлов. Сверхпроводимость.	2	2	-

29	Л22	Электрический ток в полупроводниках. Полупроводниковые приборы.	2	2	-
30	Л23	Электрический ток в вакууме. Электронно-лучевая трубка.	2	2	-
31	Л24	Электрический ток в газах. Плазма.	2	2	-
32	ПЗ 8	Электрический ток в жидкостях. Закон электролиза.	2	-	2
		Тема 3.4. Магнитное поле	6		
33	Л25	Взаимодействие токов. Магнитное поле. Закон Ампера. Электроизмерительные приборы.	2	2	-
34	Л26	Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Магнитные свойства вещества.	2	2	-
35	Л27	Изучение линий магнитного поля	2	2	-
		Тема 3.5. Электромагнитная индукция	4		
36	Л28	Электромагнитная индукция. Магнитный поток. Правило Ленца. Закон электромагнитной индукции. Вихревое электрическое поле. ЭДС индукции в движущихся проводниках. Самоиндукция. Индуктивность. Энергия магнитного поля тока	2	2	-
37	ЛЗ 29	Изучение явления электромагнитной индукции. Определение коэффициента полезного действия электрического чайника	2	2	-
		Раздел 4. Колебания и волны			
		Тема 4.1. Механические колебания и волны	4		
38	Л30	Механические колебания. Условия возникновения свободных колебаний. Гармонические колебания. Превращение энергии при гармонических колебаниях. Резонанс. Определение ускорения свободного падения с помощью математического маятника. Изучение зависимости периода колебаний нитяного (или пружинного) маятника от длины нити	2	2	-
39	Л31	Волновые явления. Распространение механических волн. Звуковые волны. Волны в среде.	2	2	-
		Тема 4.2. Электромагнитные колебания и волны	6		
40	Л32	Свободные и вынужденные электромагнитные колебания. Колебательный контур. Переменный ток. Активное сопротивление. Действующее значение силы тока и напряжения. Конденсатор и катушка индуктивности в цепи переменного тока	2	2	-
41	Л33	Трансформаторы. Производство и использование электрической энергии. Электромагнитная волна. Свойства электромагнитных волн. Принцип радиосвязи. Развитие средств связи.	2	2	-
42	ПЗ 9	Исследование зависимости силы тока от электроемкости конденсатора в цепи переменного тока. Изучение устройства и работы трансформатора.	2	-	2
		Раздел 5. Оптика			
		Тема 5.1. Световые волны	4		
43	Л34	Скорость света. Законы отражения и преломления света. Линза. Формула тонкой линзы.	2	2	-
44	Л35	Определение показателя преломления стекла. Определение оптической силы и фокусного расстояния	2	2	-

		собирающей линзы. Дисперсия света. Интерференция света. Дифракция света. Дифракционная решетка. Поперечность. Поляризация света			
		Тема 5.2. Излучение и спектры.	2		
45	Л36	Виды излучений. Шкала электромагнитных излучений. Виды спектров. Спектральный анализ	2	2	-
		Раздел 6. Квантовая физика			
		Тема 6.1. Световые кванты	6		
46	Л37	Гипотеза Планка. Фотоэффект. Фотоны. Применение фотоэффекта	2	2	-
47	Л38	Расчет максимальной кинетической энергии электронов при фотоэлектрическом эффекте. Измерение работы выхода электрона. Химическое действие света. Фотография.	2	2	-
48	Л39	Изучение явления фотоэффекта.	2	2	-
		Тема 6.2. Атомная физика и физика атомного ядра	4		
49	Л40	Строение атома. Опыты Резерфорда. Квантовые постулаты Бора. Лазеры	2	2	-
50	Л41	Методы регистрации элементарных частиц. Радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Строение атомного ядра. Энергия связи атомных ядер. Ядерные реакции. Биологическое действие ионизирующих излучений	2	2	-
		Раздел 7. Элементы астрономии и астрофизики	6		
		Тема 7.1. Элементы астрофизики	6		
51	Л 42	Этапы развития астрономии. Прикладное и мировоззренческое значение астрономии. Вид звёздного неба. Созвездия, яркие звёзды, планеты, их видимое движение. Солнечная система.			
52	Л 43	Солнце. Звёзды, их основные характеристики. Звёзды главной последовательности. Зависимость «масса — светимость» для звёзд главной последовательности. Внутреннее строение звёзд. Этапы жизни звёзд.			
53	Л 44	Млечный Путь — наша Галактика. Типы галактик. Радиогалактики и квазары. Чёрные дыры в ядрах галактик. Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Разбегание галактик. Теория Большого взрыва. Реликтовое излучение. Метагалактика.			
54	ПЗ 10	Дифференцированный зачет	2	-	2
		ИТОГО	108	88	20

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины СОО.01.11 Физика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды формируемых компетенций, осваиваемых знаний и умений
Раздел 1. Механика			
Тема 1.1. Кинематика	Содержание учебного материала: Система отсчёта. Материальная точка. Когда тело можно считать материальной точкой? Траектория, путь и перемещение. Мгновенная скорость. Направление мгновенной скорости при криволинейном движении. Векторные величины и их проекции. Сложение скоростей. Прямолинейное равномерное движение. Ускорение. Прямолинейное равноускоренное движение. Скорость и перемещение при прямолинейном равноускоренном движении. Криволинейное движение. Движение тела, брошенного под углом к горизонту. Равномерное движение по окружности. Основные характеристики равномерного движения по окружности. Ускорение при равномерном движении по окружности.		31, 32, 34 У1-У5. У7, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК07
	Теоретический материал	8	
	1. Введение. Физика и методы научного познания. Классическая механика. Механическое движение. Материальная точка.	2	
	2. Система отсчета. Траектория, путь, перемещение Скорость. Уравнение равномерного прямолинейного движения. Мгновенная скорость. Сложение скоростей	2	
	3. Ускорение. Прямолинейное движение с постоянным ускорением Свободное падение тел. Движение с постоянным ускорением, по окружности.	2	
	4. Центробежное ускорение. Поступательное и вращательное движения твердого тела. Угловая и линейная скорость вращения.	2	
	Практические занятия	-	
Тема 1.2. Динамика	Содержание учебного материала: Закон инерции и явление инерции. Инерциальные системы отсчёта и первый закон Ньютона. Принцип относительности Галилея. Место человека во Вселенной. Геоцентрическая система мира. Гелиоцентрическая система мира. Взаимодействия и силы. Сила упругости. Закон Гука. Измерение сил с помощью силы упругости. Сила, ускорение, масса. Второй закон Ньютона. Примеры применения второго закона Ньютона. Третий закон Ньютона. Примеры применения третьего закона Ньютона. Закон всемирного	8	31, 32, 34 У1-У5. У7, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК07

	тяготения. Гравитационная постоянная. Сила тяжести. Движение под действием сил всемирного тяготения. Движение искусственных спутников Земли и космических кораблей. Первая космическая скорость. Вторая космическая скорость. Вес и невесомость. Вес покоящегося тела. Вес тела, движущегося с ускорением. Силы трения. Сила трения скольжения. Сила трения покоя. Сила трения качения. Сила сопротивления в жидкостях и газах.		
	Теоретический материал	6	
	5. Основы динамики. Первый закон Ньютона. Сила. Связь между силой и ускорением. Второй закон Ньютона Масса. Третий закон Ньютона	2	
	6. Силы в природе. Закон всемирного тяготения. Сила тяжести и вес. Невесомость.	2	
	7. Силы упругости и силы трения	2	
	Практические занятия	2	
	1. Измерение ускорения тела при равноускоренном движении/ Исследование движения тела под действием постоянной силы	2	
Тема 1.3. Законы сохранения в механике	Содержание учебного материала: Импульс. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Работа силы. Мощность. Кинетическая энергия. Работа силы тяжести. Работа силы упругости. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии.	4	31, 32, 34 У1-У5. У7, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК07
	Теоретический материал	4	
	8. Импульс. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Работа силы. Мощность. Кинетическая энергия.	2	
	9. Работа силы тяжести. Работа силы упругости. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии.	2	
	Практические занятия	-	
Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика.			
Тема 2.1. Основы молекулярно-кинетической теории	Содержание учебного материала: Основные положения молекулярно-кинетической теории. Основная задача молекулярно-кинетической теории. Количество вещества. Температура и её измерение. Абсолютная шкала температур. Газовые законы. Изопроцессы. Уравнение состояния газа. Уравнение Клапейрона. Уравнение Менделеева — Клапейрона. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории. Абсолютная температура и средняя кинетическая энергия молекул. Скорости молекул. Состояния вещества. Сравнение газов, жидкостей и твёрдых тел. Кристаллы, аморфные тела и жидкости.	8	31, 32, 34 У1-У5. У7, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК07
	Теоретический материал	6	

	10. Основные положения МКТ. Масса и размеры молекул. Количество вещества. Броуновское движение.	2	
	11. Идеальный газ. Основное уравнение МКТ газа. Температура.	2	
	12. Уравнение состояния идеального газа. Газовые законы.	2	
	Практические занятия	2	
	2. Силы взаимодействия молекул. Строение газообразных, жидких и твердых тел.	2	
Тема 2.2. Взаимные превращения жидкостей и газов	Содержание учебного материала: Испарение и конденсация. Насыщенный пар. Влажность воздуха. Измерение влажности воздуха.	4	31, 32, 34 У1-У 5. У7, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК07
	Теоретический материал	2	
	13. Испарение и конденсация. Насыщенный пар. Влажность воздуха	2	
	Практические занятия	2	
	3. Измерение влажности воздуха	2	
Тема 2.3. Твердые тела	Содержание учебного материала: Кристаллические и аморфные тела Механические свойства твердых тел. Наблюдение процесса кристаллизации. Изучение деформации растяжения.	4	31, 32, 34 У1-У 5. У7, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК07
	Теоретический материал	2	
	14. Кристаллические и аморфные тела Механические свойства твердых тел	2	
	Практические занятия	2	
	4. Наблюдение процесса кристаллизации. Изучение деформации растяжения.	2	
Тема 2.4. Основы термодинамики	Содержание учебного материала: Внутренняя энергия. Работа в термодинамике. Первый закон термодинамики. Применение первого закона термодинамики к изопроцессам. Необратимость тепловых процессов. Принцип действия тепловых двигателей.	6	31, 32, 34 У1-У 5. У7, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК07
	Теоретический материал	4	
	15. Внутренняя энергия. Работа в термодинамике. Первый закон термодинамики.	2	
	16. Применение первого закона термодинамики к изопроцессам. Необратимость тепловых процессов.	2	
	Практические занятия	2	
	5. Принцип действия тепловых двигателей. Контрольная работа: «Основы МКТ. Основы термодинамики»	2	
Раздел 3. Основы электродинамики			
Тема 3.1.	Содержание учебного материала:	6	31, 32, 34

Электростатика	Природа электричества. Роль электрических взаимодействий. Два рода электрических зарядов. Носители электрического заряда. Взаимодействие электрических зарядов. Закон Кулона. Электрическое поле. Емкость. Конденсаторы. Применение конденсаторов. Энергия заряженного конденсатора		У1-У7, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК07
	Теоретический материал	4	
	17. Электрический заряд. Электризация тел. Закон Кулона.	2	
	18. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Проводники и диэлектрики в электростатическом поле. Потенциал электростатического поля и разность потенциалов. Связь между разностью потенциалов и напряженностью.	2	
	Практические занятия	2	
	6. Емкость. Конденсаторы. Применение конденсаторов.	2	
Тема 3.2. Законы постоянного тока	Содержание учебного материала: Электрический ток. Источники постоянного тока. Сила тока. Действия электрического тока. Электрическое сопротивление и закон Ома для участка цепи. Последовательное и параллельное соединения проводников. Измерения силы тока и напряжения. Работа тока и закон Джоуля — Ленца. Мощность тока. ЭДС источника тока. Закон Ома для полной цепи.	6	31, 32, 34 У1-У7, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК07
	Теоретический материал	4	
	19. Электрический ток. Закон Ома для участка цепи. Электрические цепи. Последовательное и параллельное соединения проводников.	2	
	20. Работа и мощность тока. Закон Джоуля-Ленца. Электродвижущая сила. Закон Ома для полной цепи	2	
	Практические занятия	2	
	7. Изучение последовательного и параллельного соединения проводников. Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока. Изучение закона Ома для полной цепи.	2	
Тема 3.3. Электрически й ток в различных средах	Содержание учебного материала: Электрическая проводимость различных веществ. Электронная проводимость металлов. Сверхпроводимость. Полупроводники. Электрический ток в полупроводниках. Собственная и примесная проводимости полупроводников. Полупроводниковый диод. Транзисторы. Электрический ток в вакууме. Диод. Электрический ток в жидкостях. Закон электролиза. Электрический ток в газах. Разряды.	8	31, 32, 34 У1-У7, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК07
	Теоретический материал	8	

	21. Электрическая проводимость различных веществ. Электронная проводимость металлов. Сверхпроводимость.	2	
	22. Электрический ток в полупроводниках. Полупроводниковые приборы.	2	
	23. Электрический ток в вакууме. Электронно-лучевая трубка.	2	
	24. Электрический ток в газах. Плазма.	2	
	Практические занятия	2	
	Электрический ток в жидкостях. Закон электролиза.	2	
Тема 3.4. Магнитное поле	Содержание учебного материала Взаимодействие токов. Вектор магнитной индукции. Линии магнитной индукции. Сила Ампера. Электроизмерительные приборы. Громкоговоритель. Магнитные свойства вещества. Сила Лоренца.	8	31, 32, 34 У1-У7, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК07
	Теоретический материал	6	
	25. Взаимодействие токов. Магнитное поле. Закон Ампера. Электроизмерительные приборы.	2	
	26. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Магнитные свойства вещества	2	
	27. Изучение линий магнитного поля.	2	
	Практические занятия	-	
Тема 3.5. Электромагнитная индукция	Содержание учебного материала Открытие электромагнитной индукции. Магнитный поток. Правило Ленца. Закон электромагнитной индукции. Вихревое электрическое поле. ЭДС индукции. Самоиндукция. Индуктивность. Принцип действия электрогенератора. Переменный ток. Трансформатор. Производство, передача и потребление электроэнергии. Проблемы энергосбережения. Техника безопасности в обращении с электрическим током. Энергия магнитного поля тока. Электромагнитное поле. Электромагнитные волны.	4	31, 32, 34 У1-У7, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК07
	Теоретический материал	4	
	28. Электромагнитная индукция. Магнитный поток. Правило Ленца. Закон электромагнитной индукции. Вихревое электрическое поле. ЭДС индукции в движущихся проводниках. Электродинамический микрофон. Самоиндукция. Индуктивность. Энергия магнитного поля тока.	2	
	29. Изучение явления электромагнитной индукции. Определение коэффициента полезного действия электрического чайника	2	
	Практические занятия	-	
Раздел 4. Колебания и волны			
Тема 4.1.	Содержание учебного материала Колебания: свободные, вынужденные, гармонические. Условия возникновения колебаний.	6	31, 32, 34 У1-У7,

Механические колебания и волны	Резонанс. Математический маятник. Фаза, амплитуда, частота колебаний. Волновые явления. Распространение волн в различных средах. Механические волны. Звук. Виды волн. Уравнение гармонической волны. Свойства механических волн: интерференция, дифракция, закон распространения		OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK07
	Теоретический материал	4	
	30. Механические колебания. Условия возникновения свободных колебаний. Гармонические колебания. Превращение энергии при гармонических колебаниях. Резонанс. Определение ускорения свободного падения с помощью математического маятника. Изучение зависимости периода колебаний нитяного (или пружинного) маятника от длины нити.	2	
	31. Волновые явления. Распространение механических волн. Звуковые волны. Волны в среде.	2	
	Практические занятия	-	
Тема 4.2. Электромагнитные колебания и волны	Содержание учебного материала Колебательный контур. Период свободных электромагнитных колебаний. Переменный электрический ток. Конденсатор. Катушка. Генератор. Автоколебания. Трансформаторы. Передача электрической энергии Производство, передача, и использование электрической энергии. Волновые явления. Распространение волн в различных средах. Механические волны. Звук. Виды волн. Уравнение гармонической волны. Решение задач на определение скорости распространения волны и длины волны. Свойства механических волн: интерференция, дифракция, закон распространения	6	31, 32, 34 У1-У7, OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK07
	Теоретический материал	4	
	32. Свободные и вынужденные электромагнитные колебания. Колебательный контур. Переменный ток. Активное сопротивление. Действующее значение силы тока и напряжения. Конденсатор и катушка индуктивности в цепи переменного тока	2	
	33. Трансформаторы. Производство и использование электрической энергии. Электромагнитная волна. Свойства электромагнитных волн. Принцип радиосвязи. Развитие средств связи.	2	
	Практические занятия	2	
	9. Исследование зависимости силы тока от емкости конденсатора в цепи переменного тока. Изучение устройства и работы трансформатора.	2	
Раздел 5. Оптика			
Тема 5.1. Световые волны	Содержание учебного материала: Скорость света. Закон преломления света. Принцип Гюйгенса. Линза. Построение изображений. Интерференция, дифракция, дисперсия, поляризация света. Поперечность световых волн.	4	31, 32, 34 У1-У7, OK 01, OK 02, OK 03, OK 04,
	Теоретический материал	4	

	34. Скорость света. Законы отражения и преломления света. Линза. Формула тонкой линзы.	2	OK 05, OK07
	35. Определение показателя преломления стекла. Определение оптической силы и фокусного расстояния собирающей линзы. Дисперсия света. Интерференция света. Дифракция света. Дифракционная решетка. Поперечность. Поляризация света	2	
	Практические занятия	-	
Тема 5.2. Излучение и спектры.	Содержание учебного материала: Виды излучений. Шкала электромагнитных излучений. Виды спектров. Спектральный анализ	2	31, 32, 34 У1-У7, OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK07
	Теоретический материал	2	
	36. Виды излучений. Шкала электромагнитных излучений. Виды спектров. Спектральный анализ	2	
	Практические занятия	-	
Раздел 6. Квантовая физика			
Тема 6.1. Световые кванты	Содержание учебного материала: Фотоэффект. Законы фотоэффекта. Постоянная Планка. Фотон. Применение фотоэффекта. Химическое действие света. Фотография.	6	31, 32, 34 У1-У7, OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK07
	Теоретический материал	6	
	37. Гипотеза Планка. Фотоэффект. Фотоны. Применение фотоэффекта	2	
	38. Расчет максимальной кинетической энергии электронов при фотоэлектрическом эффекте. Определение работы выхода электрона по графику зависимости максимальной кинетической энергии фотоэлектронов от частоты света. Измерение работы выхода электрона. Химическое действие света. Фотография.	2	
	39. Изучение явления фотоэффекта.	2	
	Практические занятия	-	
Тема 6.2. Атомная физика и физика атомного ядра	Содержание учебного материала: Строение атома. опыты Резерфорда. Квантовые постулаты Бора. Лазеры Методы регистрации элементарных частиц. Радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Строение атомного ядра. Энергия связи атомных ядер. Ядерные реакции. Биологическое действие ионизирующих излучений	6	31, 32, 34 У1-У7, OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK07
	Теоретический материал	4	
	40. Строение атома. опыты Резерфорда. Квантовые постулаты Бора. Лазеры	2	
	41. Методы регистрации элементарных частиц. Радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Строение атомного ядра. Энергия связи атомных ядер. Ядерные реакции. Биологическое действие ионизирующих излучений	2	

	Практические занятия	-	
Раздел 7. Элементы астрономии и астрофизики			
Тема 7.1. Элементы астрофизики	Содержание учебного материала: Этапы развития астрономии. Прикладное и мировоззренческое значение астрономии. Вид звёздного неба. Созвездия, яркие звёзды, планеты, их видимое движение. Солнечная система. Солнце. Звёзды, их основные характеристики. Звёзды главной последовательности. Зависимость «масса — светимость» для звёзд главной последовательности. Внутреннее строение звёзд. Этапы жизни звёзд. Млечный Путь — наша Галактика. Типы галактик. Радиогалактики и квазары. Чёрные дыры в ядрах галактик. Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Разбегание галактик. Теория Большого взрыва. Реликтовое излучение. Метагалактика.	8	33, 35 У1, У5 ОК 01, ОК 02
	Теоретический материал	6	
	Этапы развития астрономии. Прикладное и мировоззренческое значение астрономии. Вид звёздного неба. Созвездия, яркие звёзды, планеты, их видимое движение. Солнечная система.	2	
	Солнце. Звёзды, их основные характеристики. Звёзды главной последовательности. Зависимость «масса — светимость» для звёзд главной последовательности. Внутреннее строение звёзд. Этапы жизни звёзд.	2	
	Млечный Путь — наша Галактика. Типы галактик. Радиогалактики и квазары. Чёрные дыры в ядрах галактик. Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Разбегание галактик. Теория Большого взрыва. Реликтовое излучение. Метагалактика.	2	
	Дифференцированный зачет	2	
ИТОГО		108	

3. КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Модуль 6. Досуговая, творческая и социально-культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий

Дата, место, проведения	Название мероприятия	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Достижения обучающихся
1 семестр Политехнический колледж филиала МГТУ в поселке Яблоновском	Конференция «Оптика в руках человека»	Индивидуальная - групповая	Схашок Н.Ю.	Сформированность ОК02, ОК04, ОК07

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОО.01.11 ФИЗИКА

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации учебной дисциплины имеется Кабинет физики и астрономии (В 103):

Оснащение кабинета:

учебные столы и посадочные места по количеству обучающихся;

доска;

мультимедийное оборудование (ноутбук, проектор, экран);

наборы лабораторные «Механика»;

наборы лабораторные «Тепловые явления»;

наборы лабораторные «Электричество»;

наборы лабораторные «Оптика»;

наборы для проведения практикума «Электродинамика»;

амперметры лабораторные;

вольтметры лабораторные;

весы технические с разновесами;

динамометры лабораторные 5Н (планшетные);

выпрямитель В-24 (учебный);

источники постоянного и переменного тока (4 В, 2 А);

термометр ртутный;

набор ареометров;

осциллограф;

психрометр;

камертон на резонирующем ящике с молоточком;

дроссельные катушки;

манометр демонстрационный;

модель электрического двигателя;

портреты выдающихся физиков;

таблица «Международная система единиц (СИ)»;

таблица «Шкала электромагнитных волн»;

учебный лабораторный стенд «Электрические и магнитные цепи, основы электроники, электрические машины и привод» исполнение стендовое компьютерное (1 шт.);

демонстрационные плакаты: Общие требования по электробезопасности;

плакаты по заземлению и защитным мерам электробезопасности в электроустановках до 1000 В;

плакаты по техническим мерам электробезопасности;
плакаты по организации обеспечения электробезопасности;
микроскоп для изучения образцов металлов;
печь муфельная;
набор металлографических образцов (25 шт.);
твердомер переносной ТЭМП-4;
альбом микроструктур чугуна, стали, цветных металлов и их сплавов.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий основной и дополнительной литературы, Интернет-ресурсов

Основные источники:

1. Мякишев, Г. Я. Физика. 10 класс. **Базовый и углублённый уровни** : учебник / Г. Я. Мякишев, Б. Б. Буховцев, Н. Н. Сотский ; под ред. Н. А. Парфентьевой. - 6-е изд., переработанное и дополненное - Москва : Издательство "Просвещение", 2023. - 432 с. До 2025 URL: <https://e.lanbook.com/book/335051>
2. Мякишев, Г. Я. Физика. 11 класс. **Базовый и углублённый уровни** : учебник / Г. Я. Мякишев, Б. Б. Буховцев, В. М. Чаругин ; под ред. Н. А. Парфентьевой. - 7-е изд., переработанное - Москва : Издательство "Просвещение", 2023. - 436 с. URL: <https://e.lanbook.com/book/335054>

Дополнительные источники:

1. Васильев, А. А. Физика. Базовый уровень: 10—11 классы : учебник для среднего общего образования / А. А. Васильев, В. Е. Федоров, Л. Д. Храмов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 211 с. . — URL: <https://urait.ru/bcode/530393>
2. Родионов, В. Н. Физика. Углубленный уровень: 10—11 классы : учебник для среднего общего образования / В. Н. Родионов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 201 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-16087-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530394>
3. Пинский, А.А. Физика [Электронный ресурс]: учебник/ А.А. Пинский, Г.Ю. Граковский; под общ. ред. Ю.И. Дика, Н.С. Пурышевой. - М.: Форум: ИНФРА-М, 2023. - 560 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=424878>
4. Тарасов, О.М. Лабораторные работы по физике с вопросами и заданиями [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.М. Тарасов. - М.: Форум: ИНФРА-М, 2021. - 97 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=363184>
5. Летута, С. Н. Физика [Электронный ресурс]: учебное пособие / С. Н. Летута, А. А. Чакак. - Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. - 307 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <https://profspo.ru/books/78852>
6. Самойленко, П.И. Физика для профессий и специальностей социально-экономического и гуманитарного профилей: сборник задач: учебное пособие / П.И. Самойленко. - М.: Академия, 2011. - 202 с.
7. Тарасов, О.М. Лабораторные работы по физике с вопросами и заданиями [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.М. Тарасов. - М.: Форум: ИНФРА-М, 2021. - 97 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=363184>
8. Логвиненко, (О., Физика. Практикум : учебное пособие / (О. Логвиненко. — Москва : КноРус, 2023. — 358 с.— URL: <https://book.ru/book/950216>
9. Логвиненко, (О., Физика + eПриложение : учебник / (О. Логвиненко. — Москва: КноРус, 2022. — 437 с.— URL: <https://book.ru/book/941758>

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.consultant.ru/>.
2. <https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/1338916>

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ ПО
РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СОО.01.11 ФИЗИКА**

Результаты обучения и воспитания	Критерии оценки	Методы оценки
Формируемые умения		
- распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов;	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач. Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.	Наблюдение за деятельностью в процессе освоения программы дисциплины студента и оценка достижения результата через: - активное участие в ходе занятия; - устный и письменный опрос; - задания для самостоятельной работы; - выполнение творческой работы.
- учитывать границы применения изученных физических моделей при решении физических задач;		
- проводить прямые и косвенные измерения физических величин, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования;		
- решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы;		
- применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;		
- использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; критического анализа получаемой информации;		
- работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы,		

рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы.		
Формируемые знания		
- о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки;	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.	Наблюдение за деятельностью в процессе освоения программы дисциплины студента и оценка достижения результата через:
- физические понятия и величины, характеризующие физические процессы; астрономические понятия, позволяющие характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной;	Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.	- активное участие в ходе занятия;
- закономерности, законы и теории; представления о методах получения научных астрономических знаний.	Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач.	- устный и письменный опрос;
	Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.	- задания для самостоятельной работы;
		- выполнение творческой работы.

6. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Адаптация рабочей программы дисциплины СОО.01.11 Физика проводится при реализации адаптивной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 33.02.01 Фармация в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, создания необходимых для получения среднего профессионального образования условий, а также обеспечения достижения обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья результатов формирования практического опыта.

Оборудование учебного кабинета физики и астрономии для обучающихся с различными видами ограничения здоровья.

Оснащение кабинета физики и астрономии должно отвечать особым образовательным потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Кабинет должен быть оснащен оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья.

Кабинет, в котором обучаются лица с нарушением слуха должен быть оборудован радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

Для слабовидящих обучающихся в кабинете предусматриваются просмотр удаленных объектов при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра. Использование Брайлевской компьютерной техники, электронных луп, программ не визуального доступа к информации, технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах.

Для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата кабинет должен быть оборудован передвижной регулируемой партой.

Вышеуказанное оснащение устанавливается в кабинете при наличии обучающихся по адаптированной образовательной программе с учетом имеющегося типа нарушений здоровья у обучающегося.

Информационное и методическое обеспечение обучающихся.

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам должен быть представлен в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

Для лиц с нарушениями зрения (не менее одного вида):

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла;
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (не менее одного вида):

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нервно-психическими нарушениями (расстройство аутистического спектра, нарушение психического развития) (не менее одного вида):

- использование текста с иллюстрациями;
- мультимедийные материалы.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

Применяемые при реализации рабочей программы дисциплины СОО.01.11 Физика формы и методы контроля проводятся с учетом ограничения здоровья обучающихся.

Целью текущего контроля является своевременное выявление затруднений и отставаний, обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и внесение коррективов в учебную деятельность.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

При проведении промежуточной аттестации обучающемуся предоставляется время на подготовку к ответу, увеличенное не более чем в три раза, установленного для подготовки к ответу обучающимся, не имеющим ограничений в состоянии здоровья.

7. ЛИСТ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ

Дополнения и изменения в рабочей программе

за

/

учебный год

В рабочую программу дисциплины

СОО.01.11 ФИЗИКА

Специальности 33.02.01 Фармация

вносятся следующие дополнения и изменения

Дополнения и изменения внес

подпись

И.О. Фамилия

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании предметной (цикловой) комиссии

«

»

20

г.

Председатель предметной

(цикловой) комиссии

подпись

И.О. Фамилия