

федеральное казенное профессиональное образовательное учреждение
«Кунгурский техникум – интернат»
Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации

**АДАптиРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

ОУП.11 Физика

09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания
предметно-цикловой комиссии
общегуманитарных и социально-
экономических дисциплин
от «28» августа 2025 г. № 1

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

 Н.Л. Мелкова
«28» августа 2025 г.

Адаптированная рабочая программа общеобразовательного учебного предмета ОУП.11 Физика разработана:

- на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 11 ноября 2022 года № 974;
- Примерной рабочей программы Физика для профессиональных образовательных организаций (Рекомендовано в качестве примерной программы для реализации основной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования – Протокол №13 от 29 сентября 2022 г, на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО);
- Методических рекомендаций по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования, утвержденного Министерством науки и образования от 20.04.2015 №06-8330;
- учебного плана группы, утвержденного директором ФКПОУ «Кунгурский техникум-интернат» Минтруда России, от 02.06.2025.

Организация разработчик: ФКПОУ «Кунгурский техникум-интернат» Минтруда России.

Разработчик: Брагина Татьяна Александровна, преподаватель.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Паспорт адаптированной рабочей программы учебного предмета	3
2.	Структура и содержание учебного предмета	13
3.	Условия реализации учебного предмета	21
4.	Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета	23

1. ПАСПОРТ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУП.11 Физика

1.1. Область применения рабочей программы

Адаптированная рабочая программа учебного предмета ОУП.11 Физика является частью основной профессиональной образовательной программы СПО технологического профиля.

Квалификация выпускника – **оператор информационных систем и ресурсов.**

Адаптированная рабочая программа разработана в отношении разноназологической учебной группы обучающихся, имеющих документально подтвержденные нарушения слуха, зрения, опорно-двигательного аппарата, соматические заболевания и поддающиеся коррекции нервно-психические нарушения или сочетанные нарушения.

1.2. Место учебного предмета в структуре ППКРС

Учебный предмет ОУП.11 Физика входит в общеобразовательный цикл и относится к базовым дисциплинам.

1.3. Цели и задачи учебного предмета. Требования к результатам освоения учебного предмета.

Содержание программы общеобразовательного учебного предмета Физика направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование у обучающихся уверенности в ценности образования, значимости физических знаний для современного квалифицированного специалиста при осуществлении его профессиональной деятельности;
- формирование естественно-научной грамотности;
- овладение специфической системой физических понятий, терминологией и символикой;
- освоение основных физических теорий, законов, закономерностей;
- формирование умения решать физические задачи разных уровней сложности;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; умений в рамках решения

природы, действия формулировать и обосновывать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;

-воспитание чувства гордости за российскую физическую науку.

Особое значение учебный предмет имеет при формировании ОК и ПК:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения учебного предмета	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное	- сформировать представления 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; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; - сформировать умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой

	мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	на изученные законы, закономерности и физические явления; - владеть основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной; - владеть закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи,
--	--	---

		закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно	- уметь учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач - уметь формировать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации

	осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой	В области духовно-нравственного воспитания: -- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого	- владеть основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты,

грамотности в различных жизненных ситуациях	будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации,	используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний; - овладеть (сформировать представления) правилами записи физических формул рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля (для слепых и слабовидящих обучающихся)
--	--	--

	включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность и способность к образованию и саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного	- овладеть умениями 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

	взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного творчества, присущего физической науке; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными	- уметь распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов,

	действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности на основе знаний по физике	- сформировать умения 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; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования

1.4. Количество часов на освоение программы учебного предмета:

Максимальная учебная нагрузка – 144 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки студента – 132 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУП.11 Физика

2.1. Объём учебного предмета и виды учебной работы

Содержание адаптированной учебной программы учебного предмета разрабатывается с учетом требований профессионального стандарта и в соответствии с особыми образовательными потребностями инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития и индивидуальных возможностей.

Вид учебной работы	<i>Объём часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	144
обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	132
в том числе:	
лекции	66
практические занятия	66
Консультации	6
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУП.11 Физика

<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы</i>	<i>Объём часов</i>	<i>Осваиваемые элементы результатов обучения и воспитания</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
	<i>Введение</i>	<i>4</i>	
Введение. Физика и методы научного познания	Физика — наука о природе.	1	
	Практическое занятие №1 Ответы на вопросы.	1	
	Понятие о физической картине мира.	1	
	Практическое занятие № 2 Ответы на вопросы.	1	
<i>Раздел 1. Физические основы механики</i>		<i>32</i>	ОК 1-7
Тема 1.1. Основы кинематики.	Общие сведения о движении.	1	
	Практическое занятие № 3 Ответы на вопросы.	1	
	Система отсчета.	1	
	Практическое занятие № 4 Решение задач по теме	1	
	Равномерное прямолинейное движение	1	
	Практическое занятие № 5 Решение задач по теме	1	
	Равномерное прямолинейное движение.	1	
	Практическое занятие № 6 Решение задач по теме.	1	
	Мгновенная скорость.	1	
	Практическое занятие № 7 Изображение графиков. Ускорение.	1	
	Свободное падение тел.	1	

	Практическое занятие № 8 Решение задач.	1	
	Криволинейное движение	1	
	Практическое занятие № 9 Решение задач.	1	
Тема 1.2. Основы динамики	Основная задача динамики.	1	
	Практическое занятие № 10 Записать три закона Ньютона.	1	
	Силы в природе.	1	
	Практическое занятие № 11 Решение задач.	1	
	Применение законов динамики.	1	
	Практическое занятие № 12 Основные понятия и выводы.	1	
Тема 1.3. Законы сохранения в механике	Импульс тела. Закон сохранения импульса.	1	
	Практическое занятие №13 Решение задач.	1	
	Работа и энергия.	1	
	Практическая работа № 14 Определение видов энергии.	1	
	Закон сохранения механической энергии.	1	
	Практическое занятие № 15 Решение задач.	1	
	Применение законов сохранения в механике.	1	
	Практическое занятие № 16 Основные понятия и выводы.	1	
Тема 1.4. Элементы специальной теории относительности.	Основные положения теории относительности.	1	
	Практическое занятие № 17 Ответы на вопросы.	1	
	Следствия, вытекающие из постулатов теории относительности и преобразований Лоренца.	1	
	Практическое занятие № 18 Контрольная работа «Основы динамики».	1	

<i>Раздел 2. Основы молекулярной физики и термодинамики</i>		24	ОК 1-7
Тема 2.1 Молекулярно – кинетическая теория строения вещества.	Основные положения и экспериментальное обоснование молекулярно-кинетической теории.	1	
	Практическое занятие № 19 Ответы на вопросы.	1	
	Броуновское движение.	1	
	Практическое занятие № 20 Ответы на вопросы.	1	
	Взаимодействие молекул.	1	
	Практическое занятие № 21 Конспектирование основных понятий.	1	
	Идеальный газ.	1	
	Практическое занятие № 22 Решение задач по теме.	1	
	Кинетическая теория идеального газа.	1	
	Практическое занятие № 23 Решение задач по теме.	1	
Тема 2.2. Основы термодинамики.	Теплота и работа.	1	
	Практическое занятие № 24 Конспектирование основных терминов.	1	
	Термодинамика идеального газа.	1	
	Практическое занятие № 25 Решение задач.	1	
	Необратимость тепловых процессов.	1	
	Практическое занятие № 26 Решение задач по теме.	1	
Тема 2.3. Агрегатные состояния и фазовые переходы.	Понятие о фазовых превращениях. Диаграмма состояния вещества.	1	
	Практическое занятие № 27 Построение диаграмм.	1	
	Реальный газ.	1	
	Практическое занятие № 28 Построение графика критической температуры.	1	

	Жидкое состояние.	1	
	Практическое занятие № 29 Решение задач по теме.	1	
	Кристаллическое состояние.	1	
	Практическое занятие № 30 Решение задач.	1	
Раздел 3. Основы электродинамики.		32	ОК 1-7
Тема 3.1. Электрическое поле.	Электрический заряд.	1	
	Практическое занятие № 31 Решение задач. Закон Кулона.	1	
	Свойства электрических полей и их силовые характеристики.	1	
	Практическое занятие № 32 Решение задач по теме.	1	
	Энергетическая характеристика электрического поля.	1	
	Практическое занятие № 33 Решение задач по теме.	1	
Тема 3.2. Постоянный электрический ток.	Электрический ток и его основные характеристики.	1	
	Практическое занятие № 34 Решение задач по теме.	1	
	Законы постоянного электрического тока.	1	
	Практическое занятие № 35 Конспектирование формул. Решение задач по теме.	1	
	Законы Джоуля - Ленца.	1	
	Практическое занятие № 36 Решение задач.	1	
	Электрические цепи с последовательным и параллельным соединениями проводников.	1	
	Практическое занятие № 37 Основные понятия и выводы.	1	
Тема 3.3. Электрический ток в различных средах.	Электрическая проводимость в металлах.	1	
	Практическое занятие № 38 Решение задач по теме.	1	
	Электрический ток в электролитах.	1	

	Практическое занятие № 39 Решение задач по теме.	1	
	Электрический ток в газах.	1	
	Практическое занятие № 40 Решение задач по теме.	1	
	Электрический ток в вакууме. Электрический ток в полупроводниках.	1	
	Практическое занятие № 41 Ответы на контрольные вопросы и задания.	1	
Тема 3.4. Электромагнетизм.	Магнитное поле и его основные характеристики.	1	
	Практическое занятие № 42 Ответы на вопросы.	1	
	Действие магнитного поля на проводник с током.	1	
	Практическое занятие № 43 Решение задач по теме.	1	
	Движение электрических зарядов в магнитном поле.	1	
	Практическое занятие № 44 Решение задач по теме.	1	
	Магнитные свойства веществ.	1	
	Практическое занятие № 45 Ответы на вопросы.	1	
	Индукционные токи и их закономерности.	1	
	Практическое занятие № 46 Контрольное тестирование по разделу.	1	
Раздел 4. Механические и электромагнитные колебания и волны.		18	
Тема 4.1. Механические колебания и волны	Гармоническое колебание и его основные характеристики.	1	ОК 1-7
	Практическое занятие № 47 Решение задач по теме.	1	
	Динамика колебательного движения.	1	
	Практическое занятие № 48 Решение задач.	1	
	Распространение колебательного движения в различных средах.	1	

	Практическое занятие № 59 Контрольное тестирование по теме.	1	
Тема 4.2. Электромагнитные колебания и волны	Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания.	1	
	Практическое занятие № 50 Конспектирование параграфа.	1	
	Электромагнитные волны.	1	
	Практическое занятие № 51 Решение задач по теме.	1	
	Радиоизлучение и радиоприём.	1	
	Практическое занятие № 52 Ответы на контрольные вопросы и задания.	1	
Тема 4.3. Световые волны.	Развитие представлений о природе света.	1	
	Практическое занятие № 53 Ответы на вопросы.	1	
	Отражение и преломление света.	1	
	Практическое занятие № 54 Решение задач по теме.	1	
	Волновые свойства света.	1	
	Практическое занятие № 55 Ответы на контрольные вопросы и задания.	1	
Раздел 5. Квантовая физика.		16	
Тема 5.1. Квантовые свойства света.	Тепловое излучение. Фотоэффект. Квантовая гипотеза Планка. Уравнение Эйнштейна.	1	ОК 1-7
	Практическое занятие № 56 Решение задач.	1	
	Давление света. Опыты П.Н. Лебедева. Диалектическое Единство волновых и корпускулярных свойств электромагнитного излучения.	1	
	Практическое занятие № 57 Решение задач.	1	
Тема 5.2. Физика атома	Модель атома по Резерфорду. Постулаты Бора.	1	
	Практическое занятие № 58 Решение задач по теме.	1	

	Атом водорода по бору.	1	
	Практическое занятие № 59 Решение задач по теме.	1	
	Лазеры - источники когерентного излучения.	1	
	Практическое занятие № 60 Ответы на контрольные вопросы и задания.	1	
Тема 5.3. Физика атомного ядра и элементарных частиц.	Общие сведения об атомных ядрах.	1	
	Практическое занятие № 61 Решение задач по теме.	1	
	Естественная радиоактивность.	1	
	Практическое занятие № 62 Решение задач по теме.	1	
	Внутриядерные процессы и их проявление.	1	
	Практическое занятие № 63 Контрольный тест по теме.	1	
Раздел 6. Вселенная и её эволюция.		6	
Тема 6.1. Строение и развитие вселенной.	Строение вселенной. Звёзды.	1	ОК 1-7
	Практическое занятие № 64 Ответы на вопросы.	1	
Тема 6.2. Эволюция вселенной.	Развитие вселенной. Модель расширяющейся вселенной	1	
	Практическое занятие № 65 Контрольный тест по теме.	1	
Тема 6.3. Происхождение солнечной системы.	Протосолнце и протопланетное облако. Образование планет. Основные понятия и выводы.	1	
	Практическое занятие № 66 Ответы на контрольные вопросы и задания.	1	
Консультации	Физические основы механики. Основы молекулярной физики и термодинамики. Основы электродинамики. Механические и электромагнитные колебания и волны. Квантовая физика. Вселенная и её эволюция.	6	
Экзамен		6	
Итого		144	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебного предмета требует наличия учебного кабинета Физики

Оборудование учебного кабинета:

- посадочных мест по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по физике.

Технические средства обучения:

- мультимедиапроектор.

3.2. Педагогические технологии обучения

В целях реализации компетентностного подхода при изучении учебного предмета, учитывая особенности контингента обучающихся, в процессе обучения используются активные и интерактивные формы проведения занятий: интерактивная учебная лекция, обсуждение в группах, дискуссия, анализ конкретных ситуаций, просмотр и обсуждение видеофильмов, проблемное обучение, творческие задания.

Реализация учебного предмета ОУП.11 Физика осуществляется очно. В случае необходимости возможен переход на электронное обучение (ЭО) с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ), которое предполагает, как самостоятельное прохождение материала обучающимися, так и с помощью методического сопровождения преподавателя: просмотр видеолекций по теме занятия, изучение документов с лекциями преподавателя в программах Word или Power Point, чтение параграфов учебника, написание конспектов. Общение преподавателя и студентов в таком случае осуществляется через беседу и обмен личными сообщениями на базе сети Интернета.

В целях реализации компетентностного подхода при изучении учебного предмета в образовательном процессе используются активные и интерактивные формы проведения занятий; образовательные игры, лекция с разбором конкретных ситуаций, работа в малых группах, уроки-лекции, семинары, урок-экскурсия.

3.3. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. П.И. Самойленко, А.В. Сергеев Физика 9-е издание: Издательство Москва Издательский центр «Академия» 2023. — 392 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09159-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513363>.
2. П.И. Самойленко, А.В. Сергеев Сборник задач и вопросов по физике 7 – е издание; Издательство Москва Издательский центр «Академия» 2023. — 175 с. — (Среднее профессиональное образование)

Дополнительные источники:

1. Генденштейн Л.Э. Дик Ю.И. Физика. Учебник для 11 кл. – М., 2018 г.;

Электронные информационные ресурсы:

1. <https://dic.academic.ru/>
2. <https://uchitel.pro/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета ОУД.11 Физика, осуществляется преподавателем в ходе текущего контроля индивидуальных образовательных достижений и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится преподавателем следующими формами и методами: устный опрос, тестирование, контрольные работы, математические диктанты, самостоятельные работы, проверочные работы, индивидуальные аудиторные и домашние работы, решение проблемных ситуаций, беседа, выполнение практических работ, проверка выполненных самостоятельных внеаудиторных работ.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

Для обучающегося инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья осуществляется входной контроль, назначение которого состоит в определении его способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. Форма входного контроля для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья – в форме тестирования. При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Текущий контроль успеваемости для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья имеет большое значение, поскольку позволяет своевременно выявить затруднения и отставание в обучении и внести коррективы в учебную деятельность. Форма контроля для обучающихся устанавливается с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в виде тестирования со смешанными заданиями. При необходимости для инвалидов и лиц с ОВЗ предусматривается увеличение времени на подготовку к экзамену.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения самостоятельных работ, проверочных работ, индивидуальных аудиторных и домашних работ, практических работ, тестирования, а также выполнения контрольных работ, тестов.