

**МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛЪМЕТЬЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ»**

«Утверждаю»
Заместитель директора по УР
_____ Р.З. Кузина
«_____» _____ 2025г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебной дисциплины

ОД.11 Физика

Специальность 49.02.01 Физическая культура

Альметьевск, 2025г.

Программа предмета «Физика» разработана (на основе **Федеральной основной образовательной программы среднего общего образования ФООП СОО**) в соответствии с требованиями Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по специальности **49.01.02 «Физическая культура»** (далее –ФГОС) (утв. Приказом Министерства образования и науки РФ от «11» ноября 2022г. №968)

Разработчик программы:

Тарасенко Г.Р., преподаватель ГАПОУ «Альметьевский колледж физической культуры»

Рекомендована ПЦК

Протокол № 5 от «15» мая 2025 г.

Рассмотрена ОМС ГАПОУ «Альметьевский колледж физической культуры», протокол № 6 от «26» мая 2025г. и признана соответствующей требованиям ФГОС СПО специальности 49.02.01 Физическая культура

СОДЕРЖАНИЕ		
1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	24
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	25

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 ФИЗИКА

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Общеобразовательный предмет **ОД.11 ФИЗИКА** является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалиста среднего звена в соответствии с учетом профессиональной направленности Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 49.02.01 Физическая культура.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель дисциплины

Содержание программы общеобразовательного предмета ОД.11 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;
- овладение основных физических теорий, законов, закономерностей;
- овладение основными методами научного познания природы, используемыми в физике (наблюдение, описание, измерение, выдвижение гипотез, проведение эксперимента): - овладение умениями обрабатывать данные эксперимента, объяснять полученные результаты, устанавливать зависимости между физическими величинами в наблюдаемом явлении, делать выводы;
- 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 формулировать и обосновывать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;
- воспитание чувства гордости за российскую физическую науку.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций (далее – ОК), профессиональных компетенций (далее – ПК), личностных результатов реализации программы воспитания (далее - ЛР): ОК 1-37, 8, 10; ПК.1.1-1.3, 1.5; ПК.2.1, 2.4; ЛР 1-7, 9, 13 (вписать по конкретной дисциплине).

1.2.2.1. Общие компетенции, формируемые общеобразовательной дисциплиной

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Общие 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 мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия:	-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 мега мира; 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

– владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками решения проблем; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии задачи 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; – и способность их использования в познавательной и социальной практике	цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления; - владеть основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующие физические процессы (связанные с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами, электрическим магнитными 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, 1, 2-й и 3-й 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 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.	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 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:	– 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 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.

	– владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно 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; – 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 грамотности в различных жизненных ситуациях	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 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;	- владеть основными методами научного познания, используемые в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследования зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, 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).
--	--	---

	в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, 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 обсуждения результатов совместной работы; – координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;	- 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.

	– 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	– осуществлять 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
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 быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; – 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 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	параметрами состояния газа в изопротессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, 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 06. 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

1.2.2.2. Профессиональные компетенции, формируемые общеобразовательной дисциплиной

Код	Наименование профессиональных компетенций
ПК 1.1	Планировать и анализировать физкультурно-спортивную работу
ПК 1.2	Организовывать и проводить мероприятия в сфере молодежной политики, включая досуг и отдых детей, подростков и молодежи, в том числе в специализированных (профильных) лагерях
ПК 1.3.	Организовывать и проводить физкультурно-оздоровительные и спортивно-массовые мероприятия
ПК 1.4	Организовывать деятельность волонтеров в области физической культуры и спорта
ПК 1.5	Организовывать спортивно-массовые соревнования и мероприятия по тестированию населения по нормам Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса
ПК 1.6	Проводить работу по предотвращению применения допинга.
ПК 2.1	Разрабатывать методическое обеспечение для организации и проведения занятий по физической культуре и спорту, физкультурно-спортивной работы
ПК 2.2	Систематизировать педагогический опыт в области физической культуры и спорта на основе изучения профессиональной литературы, самоанализа и анализа деятельности специалистов в области физической культуры и спорта
ПК 2.3	Оформлять результаты методической и исследовательской деятельности в виде выступлений, докладов, отчетов
ПК 2.4	Осуществлять исследовательскую и проектную деятельность в области физической культуры и спорта
ПК 3.1	Определять цели и задачи, планировать учебные занятия по физической культуре
ПК 3.2	Проводить учебные занятия по физической культуре
ПК 3.3	Осуществлять контроль, оценивать и анализировать процесс и результаты педагогической деятельности и обучения по предмету «Физическая культура»
ПК 3.4	Вести документацию, обеспечивающую процесс физического воспитания обучающихся школьного возраста
ПК 3.5	Организовывать и осуществлять внеурочную деятельность в области физической культуры
ПК 4.1	Определять цели и задачи, планировать и анализировать занятия с населением различных возрастных групп
ПК 4.2	Проводить занятия с населением различных возрастных групп
ПК 4.3	Осуществлять контроль за двигательной активностью, физическим состоянием и воздействием нагрузок на занимающихся в процессе проведения занятий.

ПК 4.4	Осуществлять консультирование населения по вопросам организации занятий нагузок
ПК 4.5	Вести первичную учётно-отчётную документацию, обеспечивающую проведение занятий
ПК 4.6	Осуществлять организацию продвижения и оказания населения по индивидуальным программам

1.2.2.3. Личностные результаты, формируемые общеобразовательной дисциплиной

Код личностных результатов реализации программы воспитания	Личностные результаты реализации программы воспитания
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личности и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России
ЛР 6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимость от алкоголя, табака, психо-активных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой

ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры
ЛР 12	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
ЛР 13	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности
ЛР 14	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 15	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем
ЛР 16	Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности
ЛР 17	Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОД .11 ФИЗИКА

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	90
в т. ч.:	
1. Основное содержание	
в т.ч.:	
теоретическое обучение	23
практические занятия в т.ч контрольная работа	40
2. Профессионально- ориентированное содержание	25
В т.ч.:	
Теоретическое обучение	12
Практические занятия	13
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет.	2

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах	Формируемые общие и профессиональные компетенции, личностные результаты
1	2	3	4
Раздел 1. Введение. Физика и методы научного познания			
Тема 1 Введение. Физика и методы научного познания. (2ч)	Содержание учебного материала	2	ОК 1-5,37, 8, 10; ПК.1.1-1.3, 1.5; ПК.2.1, 2.4; ЛР 1-7, 9,10, 13
	Теоретическое обучение		
	Физика – фундаментальная наука о природе. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Физическая величина. Физические законы. Границы применимости физических законов и теорий	2	
Раздел 2. Механика			
Тема 2.1 Основы кинематики	Содержание учебного материала		ОК 1-5,7; ПК.1.11.3, 1.5; ПК.2.1, 2.4; ЛР 1-7, 9,10, 13ОК 1-3, 8, 10; ПК.1.1-1.3, 1.5; ПК.2.1, 2.4; ЛР 1-7, 9, 13
	Теоретическое обучение	2	
	Механическое движение и его виды. Материальная точка. Система отсчета. Траектория. Путь. Перемещение. Равномерное прямолинейное движение	2	
Тема 2.2. Основы динамики	Содержание учебного материала		ОК 1-5,7; ПК.1.11.3, 1.5; ПК.2.1, 2.4; ЛР 1-7, 9,10, 13ОК 1-3, 8, 10; ПК.1.1-1.3, 1.5; ПК.2.1, 2.4; ЛР 1-7, 9, 13
	Теоретическое обучение	2	
	Основная задача механики. Сила. Масса. Законы механики Ньютона. Силы в природе. Сила тяжести и сила всемирного тяготения. Закон всемирного тяготения	2	

Тема 2.3 Законы сохранения в механике	Содержание учебного материала		
	Теоретическое обучение	2	
	Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Механическая работа и мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии.	2	ОК 1-5,7; ПК.1.11.3, 1.5; ПК.2.1, 2.4; ЛР 1-7, 9,10, 13ОК 1-3, 8, 10; ПК.1.1-1.3, 1.5; ПК.2.1, 2.4; ЛР 1-7, 9, 13
	Практические занятия	2	
	Решение задач на темы: Работа силы тяжести и работа силы упругости. Применение законов сохранения. Использование законов механики.	2	
Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика			
Тема 3.1. Основы молекулярно - кинетической теории	Содержание учебного материала		
	Теоретическое обучение	6	
	Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры и массы молекул и атомов. Броуновское движение.	2	
	Строение газообразных, жидких и твердых тел. Идеальный газ. Давление газа. Основное уравнение молекулярно - кинетической теории газов. Скорости движения молекул и их измерения	2	ОК 1-5,7; ПК.1.11.3, 1.5; ПК.2.1, 2.4; ЛР 1-7, 9,10, 13ОК 1-3, 8, 10; ПК.1.1-1.3, 1.5; ПК.2.1, 2.4; ЛР 1-7, 9, 13
	Практические занятия	2	
	Решение задач на темы: Температура и ее измерение. Абсолютный нуль температуры. Термодинамическая шкала температуры. Уравнение состояния идеального газа. Изопроцессы	2	

Тема 3.2 Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	Содержание учебного материала		
	Теоретическое обучение	4	
	Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. Величины и погрешности приближений.	2	
	Относительная влажность воздуха. Приборы для определения влажности воздуха. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления	2	
	Практические занятия	2	
	Решение задач на темы: Характеристика жидкого состояния вещества. Поверхностное натяжение. Смачивание. Капиллярные явления.	2	
	Лабораторная работа «Определение влажности воздуха»	2	
Раздел 4 Электродинамика Тема 4.1 Электрическое поле. Законы постоянного тока	Контрольная работа №1		2
	Содержание учебного материала		4
	Теоретическое обучение		
	Электрические заряды. Элементарный электрический заряд. Закон сохранения заряда. Закон Кулона. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. Проводники в электрическом поле. Диэлектрики в электрическом поле.	2	
Тема 4.2	Сила тока. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка цепи. Параллельное и последовательное соединение проводников. Работа и мощность постоянного тока. Тепловое действие тока. Закон Джоуля-Ленца. Электродвижущая сила источника. Закон Ома для полной цепи	2	
	Содержание учебного материала		
	Теоретическое обучение	4	
			ОК 1-5,7; ПК.1.11.3, 1.5; ПК.2.1, 2.4; ЛР 1-7, 9,10, 13
			ОК 1-5,7; ПК.1.11.3, 1.5; ПК.2.1, 2.4; ЛР 1-7, 9,10, 13ОК 1-3, 8, 10; ПК.1.1-1.3, 1.5; ПК.2.1, 2.4; ЛР 1-7, 9, 13

Электрический ток в различных средах	Электрический ток в металлах, электролитах, газах, вакууме. Электролиз. Закон электролиза Фарадея. Виды газовых разрядов. Термоэлектронная эмиссия. Плазма.	2	ОК 1-5,7; ПК.1.11.3, 1.5; ПК.2.1, 2.4; ЛР 1-7, 9,10, 13ОК 1-3, 8, 10; ПК.1.1-1.3, 1.5; ПК.2.1, 2.4; ЛР 1-7, 9, 13
	Электрический ток в полупроводниках. Собственная и примесная проводимости. Р-п переход. Полупроводниковые приборы. Применение полупроводников.	2	
Раздел 5 Колебания и волны			
Тема 5.1 Механические колебания и волны	Содержание учебного материала	4	ОК 1-5,7; ПК.1.11.3, 1.5; ПК.2.1, 2.4; ЛР 1-7, 9,10, 13
	Теоретическое обучение	2	
	Гармонические колебания. Свободные механические колебания. Превращение энергии при колебательном движении. Математический маятник.	2	
	Практические занятия		
	Доклад студентов на тему: «Механические колебания и волны»	2	
Раздел 6 Оптика			
Тема 6.1 Природа света. Волновые свойства света	Содержание учебного материала	4	ОК 1-5,7; ПК.1.11.3, 1.5; ПК.2.1, 2.4; ЛР 1-7, 9,10, 13
	Теоретическое обучение	2	
	Точечный источник света. Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света. Принцип Гюйгенса.	2	
	Практические занятия	2	
	Коллоквиум на тему «Природа света и волновые свойства света»	2	
Раздел 7 Квантовая физика			
Тема 7.1 Квантовая оптика	Содержание учебного материала	6	ОК 1-5,7; ПК.1.11.3, 1.5; ПК.2.1, 2.4; ЛР 1-7, 9,10, 13
	Теоретическое обучение	2	
	Квантовая гипотеза Планка. Тепловое излучение. Корпускулярно-волновой дуализм. Фотоны. Гипотеза де Бройля о волновых свойствах частиц.		

Тема 7.2 Физика атома и атомного ядра	Практические занятия	2	ОК 1-5,7 ; ПК.1.11.3, 1.5; ПК.2.1, 2.4; ЛР 1-7, 9,10, 13
	Решение задач на тему «Световые кванты. Действие света»	2	
	Содержание учебного материала	6	
	Теоретическое обучение	2	
Тема 8 Структура Вселенной	Модели строения атомного ядра. Ядерная модель атома. Опыты Э. Резерфорда. Модель атома водорода по Н. Бору. Лазеры. Радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Радиоактивные превращения. Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц. Строение атомного ядра. Дефект массы, энергия связи и устойчивость атомных ядер.	2	ОК 1-5,7 ; ПК.1.11.3, 1.5; ПК.2.1, 2.4; ЛР 1-7, 9,10, 13
	Практические занятия	4	
	Доклады студентов на тему «Деление тяжелых ядер» «Цепная ядерная реакция», «Управляемая цепная реакция. Ядерный реактор. Термоядерный синтез».	2	
	Контрольная работа	2	
Тема 8.1 Структура Солнечной системы. Эволюция Вселенной	Содержание учебного материала	4	ОК 1-5,7 ; ПК.1.11.3, 1.5; ПК.2.1, 2.4; ЛР 1-7, 9,10, 13
	Теоретическое обучение	2	
	Солнечная система: планеты и малые тела. Система Земля - Луна. Строение и эволюция Солнца и звезд. Классификация звезд.	2	
	Практические занятия	1	
	Доклады студентов на темы: Звезды и источники их энергии. Галактика. Современные представления о строении и эволюции Вселенной	2	

ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ (25ч)				
	Теоретическое обучение			
	Основы кинематики: поступательное движение, путь, перемещение	2		
	Прямолинейное равномерное движение. Относительность движения	2		
	Скорость при прямолинейном равномерном движении	2		
	Перемещение при равноускоренном движении	2		
	Равномерное движение тела по окружности	2		
	Законы Ньютона. Инерциальные системы отсчета. Масса тела. Сила. Равнодействующая нескольких сил	2		
	Практическое обучение			
	Решение задач из сборника А.П.Рымкевич Физика 9-11 класс №1-19	2		
	Решение задач из сборника А.П.Рымкевич Физика 9-11 класс №20-46	2		
	Решение задач из сборника А.П.Рымкевич Физика 9-11 класс №49-58	2		
	Решение задач из сборника А.П.Рымкевич Физика 9-11 класс № 60-87	2		
	Решение задач из сборника А.П.Рымкевич Физика 9-11 класс № 89-111	2		
	Решение задач из сборника А.П.Рымкевич Физика 9-11 класс № 121-138	2		
	Решение задач из сборника А.П.Рымкевич Физика 9-11 класс № 159-182	1		
Дифференциальный зачет		2		
Всего:		90		

ОК 1-5,7 ; ПК.1.11.3, 1.5; ПК.2.1, 2.4; ЛР 1-7, 9,10, 13

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 ФИЗИКА

3.1. Материально-технические условия реализации дисциплины

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен учебный кабинет №207

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 №178-02): оснащено типовым оборудованием, в т. ч. специализированной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Кабинет оснащен оборудованием: доска учебная, доска магнитная; рабочим местом преподавателя, столами, стульями (по числу обучающихся), шкафами для хранения дидактических материалов, др.; техническими средствами (компьютером, принтером, мультимедийным проектором).

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины ОП.11 ФИЗИКА входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых);
- информационно-коммуникационные средства;
- библиотечный фонд кабинета
- дидактические материалы (задания для контрольных работ, для разных видов оценочных средств, экзаменов)
- профессионально-ориентированные задания.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Физика Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б., Сотский Н.Н. под редакцией Парфентьевой Н.А. 10 кл Акционерное общество "Издательство "Просвещение, 2019г
2. Физика Мякишев Г.Я. Буховцев Б.Б., Сотский Н.Н. под редакцией Парфентьевой Н.А. 11 кл, Акционерное общество «Издательство» Просвещения, 2019 г

3.2.2. Основные электронные издания

1. Саенко О. Е., Трушина Т. П., Логвиненко О. В. Естествознание: Учебник 2019

3.2.3. Дополнительные источники

1. Генденштейн Л. Э, Булатова А.А., Корнильев И. Н., Кошкина А. А., Физика
2. (базовый уровень): Учебник- М.: ООО Бином Лаборатория знаний
3. Логвиненко О. В. Астрономия: учебник / О.В. Логвиненко. — Москва: КНОРУС, 2019. — 264 с. — (Среднее профессиональное образование).
4. Перельман, Я. И. Занимательная астрономия / Я. И. Перельман. — Москва:
5. Издательство Юрайт, 2019. — 182 с. — (Открытая наука). — Текст: электронный // ЭБС
6. Юрайт [сайт]. : <https://biblio-online.ru/bcode/438072>
7. Презентации и видео-уроки
8. <https://infourok.ru> по темам курса;
9. <https://videouroki.net> по темам курса

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11«ФИЗИКА»

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися, умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/ тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ПК.1.1-1.3, 1.5; ПК 2.1, 2.4	Раздел 1. Темы 1 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2. Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, раздел 8, Тема 8.1.	Устный опрос Фронтальный опрос Оценка контрольных работ Наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ Оценка выполнения лабораторных работ Оценка практических работ (решения качественных, расчетных задач) Оценка тестовых заданий Наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов Оценка выполнения домашних самостоятельных работ Наблюдение и оценка решения кейс-задач Наблюдение и оценка деловой игры Дифференцированный зачет
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ПК.1.1-1.3, 1.5; ПК 2.1, 2.4	Раздел 1. Темы 1 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2. Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, раздел 8, Тема 8.1.	Устный опрос Фронтальный опрос Оценка контрольных работ Наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ Оценка выполнения лабораторных работ Оценка практических работ (решения качественных, расчетных задач) Оценка тестовых заданий Наблюдение за ходом вы-

		полнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов Оценка выполнения домашних самостоятельных работ Наблюдение и оценка решения кейс-задач Наблюдение и оценка деловой игры Дифференцированный зачет
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях ПК.1.1-1.3, 1.5; ПК 2.1, 2.4	Раздел 1. Темы 1 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2. Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, раздел 8, Тема 8.1.	Устный опрос Фронтальный опрос Оценка контрольных работ Наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ Оценка выполнения лабораторных работ Оценка практических работ (решения качественных, расчетных задач) Оценка тестовых заданий Наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов Оценка выполнения домашних самостоятельных работ Наблюдение и оценка решения кейс-задач Наблюдение и оценка деловой игры Дифференцированный зачет
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ПК.1.1-1.3, 1.5; ПК 2.1, 2.4	Раздел 1. Темы 1 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2. Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, раздел 8, Тема 8.1.	Устный опрос Фронтальный опрос Оценка контрольных работ Наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ Оценка выполнения лабораторных работ Оценка практических работ (решения качественных, расчетных задач) Оценка тестовых заданий Наблюдение за ходом вы-

		полнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов Оценка выполнения домашних самостоятельных работ Наблюдение и оценка решения кейс-задач Наблюдение и оценка деловой игры Дифференцированный зачет
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста ПК.1.1-1.3, 1.5; ПК 2.1, 2.4	Раздел 1. Темы 1 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2. Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, раздел 8, Тема 8.1.	Устный опрос Фронтальный опрос Оценка контрольных работ Наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ Оценка выполнения лабораторных работ Оценка практических работ (решения качественных, расчетных задач) Оценка тестовых заданий Наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов Оценка выполнения домашних самостоятельных работ Наблюдение и оценка решения кейс-задач Наблюдение и оценка деловой игры Дифференцированный зачет
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях ПК.1.1-1.3, 1.5; ПК 2.1, 2.4	Раздел 1. Темы 1 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2. Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, раздел 8, Тема 8.1.	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене