

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области «Красноармейский государственный техникум имени Героя
Социалистического Труда Николая Никифоровича Пенина»»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ СО
«Красноармейский
государственный техникум
им. Н.Н Пенина»
_____ / Ладыгина Е.А./

Приказ № 42 от 08.06.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУП. 06 ФИЗИКА

**общеобразовательного цикла
основной образовательной программы**

09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов.

профиль обучения: технологический

с. Красноармейское, 2024

РАССМОТРЕНО НА ЗАСЕДАНИИ

Предметно-цикловой комиссии

Председатель

_____ М.Н. Ракова
_____ 20 ____

ОДОБРЕНО

Методистом

_____ А.Ю. Ежова
_____ 20 ____

Составитель: Горьковенко Н. А., преподаватель физики.

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной образовательной программы с получением среднего общего образования, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС СОО, а также с учётом требований ФГОС СПО 09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
2. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	19
3. СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	20
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	37
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	40
Приложение 1	43
Синхронизация образовательных результатов ФГОС СОО и ФГОС СПО	43
Приложение 2	47
Преемственность образовательных результатов ФГОС СОО (предметных) с образовательными результатами ФГОС СПО	47

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа учебного предмета «Физика» разработана на основе:

федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО);

примерной основной образовательной программы среднего общего образования (далее – ПООП СОО);

федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) 09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов;

примерной рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины «Физика» по технологическому профилю (для профессиональных образовательных организаций);

учебного плана по профессии 09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов;

рабочей программы воспитания по профессии 09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов.

Программа учебного предмета «Физика» разработана в соответствии с Концепцией преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, утвержденной распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 30.04.2021 № Р-98, на основании письма Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Министерства просвещения Российской Федерации от 30.08.2021 № 05-1136 «О направлении методик преподавания».

Содержание рабочей программы по предмету «Физика» разработано на основе:

синхронизации образовательных результатов ФГОС СОО (личностных, предметных, метапредметных) и ФГОС СПО (ОК, ПК) с учетом профильной направленности профессии;

интеграции и преемственности содержания по предмету «Физика» и содержания учебных дисциплин, профессиональных модулей ФГОС СПО.

1.1. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы:

Учебный предмет «Физика» изучается в общеобразовательном цикле основной образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ООП СПО) по 09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

На изучение предмета «Физика» по 09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов отводится 144 часа в соответствии с учебным планом по профессии Оператор информационных систем и ресурсов.

В программе теоретические сведения дополняются лабораторными и практическими занятиями в соответствии с учебным планом по профессии.

Программа содержит тематический план, отражающий количество часов, выделяемое на изучение разделов и тем в рамках предмета «Физика».

Контроль качества освоения предмета «Физика» проводится в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на предмет, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерное тестирование. Результаты контроля учитываются при подведении итогов по предмету.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена по итогам изучения предмета.

1.2. Цели и задачи учебного предмета

Содержание программы общеобразовательного 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;

- 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, 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.

Освоение курса ОП «Физика» предполагает решение следующих **задач**:

- приобретение знаний о фундаментальных физических законах, лежащих в основе современной физической картины мира, принципов

действия технических устройств и производственных процессов, о наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии;

- понимание физической сущности явлений, проявляющихся в рамках производственной деятельности;

- освоение способов использования физических знаний для решения практических и профессиональных задач, объяснения явлений природы, производственных технологических процессов, принципов действия технических приборов и устройств, обеспечения безопасности производства и охраны природы;

- формирование умений решать учебно-практические задачи физического содержания с учётом профессиональной направленности;

- приобретение опыта познания и самопознания; умений ставить задачи и решать проблемы с учётом профессиональной направленности;

- формирование умений искать, анализировать и обрабатывать физическую информацию с учётом профессиональной направленности;

- подготовка обучающихся к успешному освоению дисциплин и модулей профессионального цикла: формирование у них умений и опыта деятельности, характерных для специальностей, получаемых в профессиональных образовательных организациях;

- подготовка к формированию общих компетенций будущего специалиста: самообразования, коммуникации, сотрудничества, принятия решений в стандартной и нестандартной ситуациях, проектирования, проведения физических измерений, эффективного и безопасного использования различных технических устройств, соблюдения правил охраны труда при работе с физическими приборами и оборудованием.

В результате освоения предмета обучающийся должен знать:

- Смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;

- смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;

- смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;

- вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики.

В результате освоения предмета обучающийся должен уметь:

- 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 естественно-научной информации;
- использовать приобретенные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.
- описывать и объяснять физические явления и свойства тел: свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;
- отличать гипотезы от научных теорий;
- делать выводы на основе экспериментальных данных;
- приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;
- приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики, ядерной энергетики, лазеров;
- воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.
- применять полученные знания для решения физических задач;
- определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле;
- измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей.

Особенность формирования совокупности задач изучения физики для системы среднего профессионального образования заключается в необходимости реализации профессиональной направленности решаемых задач, учёта особенностей сферы деятельности будущих рабочих и служащих.

1.3. Общая характеристика учебного предмета

Предмет «Физика» изучается на базовом уровне

Предмет «Физика» имеет междисциплинарную связь с предметами общеобразовательного и дисциплинами общепрофессионального цикла математика, химия, информатика, основы информационных технологий, основы предпринимательской деятельности, а также междисциплинарными курсами (далее - МДК) профессионального цикла МДК 01.01 Выполнение работы по подготовке и обработке данных различных форматов и профессиональными модулями (далее – ПМ) ПМ 01.Оформление и компоновка технической документации.

Предмет «Физика» имеет междисциплинарную связь с учебной дисциплиной «Общие компетенции профессионала» общепрофессионального цикла в части развития математической, читательской, естественно-научной грамотности, а также формирования общих компетенций в сфере работы с информацией, самоорганизации и самоуправления, коммуникации.

Содержание предмета направлено на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, регламентированных ФГОС СОО.

В профильную составляющую по предмету входит профессионально ориентированное содержание, необходимое для формирования у обучающихся общих и профессиональных компетенций.

В целях подготовки обучающихся к будущей профессиональной деятельности при изучении учебного предмета «Физика» особое внимание уделяется способности выпускника владеть основными понятиями и законами, что стало необходимым практически каждому человеку в современной жизни. В программе по предмету «Физика», реализуемой при подготовке обучающихся по профессиям, профильно-ориентированное содержание находит отражение в темах:

Тема 1.1 Основы кинематики.

Тема 1.2 Основы динамики.

Тема 1.3 Законы сохранения в механике.

Тема 2.2 Основы термодинамики.

Тема 2.3 Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы.

Тема 3.1 Электрическое поле.

Тема 3.2 Законы постоянного тока.

Тема 3.3 Электрический ток в различных средах.

Тема 3.4 Магнитное поле.

Тема 4.3 Электромагнитные колебания и волны.

Тема 5.1 Природа света.

1.4. Планируемые результаты освоения учебного предмета

В рамках программы учебного предмета «Физика» обучающимися

осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (Прб). Особое значение учебный предмет «Физика» имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК01. 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	Прб 1. сформировать представлений 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; Прб3. 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

	последствий деятельности; развивать креативное 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.	колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владеть основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной; ПР64. 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;
ОК02.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 различных источников разных типов, анализ, систематизацию и интерпритацию 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,	ПР65. 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;

	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.	
ОК03. 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,	ПР66. 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, 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;

	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, 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.	
ОК04.Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: понимать и использовать	ПР610. овладеть умением 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.

	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 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 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	ПР62. 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,

	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.	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, 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.
ОК07. 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	ПР68. 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

	окружающей среде; -умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; -расширение опыта деятельности экологической направленности на основе знаний по физике.	применения достижений физики и технологий для рационального природоиспользования.
ПК 1.1.Выполнять работы по разборке (сборке), монтажу сельскохозяйственных машин и оборудования.	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	ПР62. сформировать умения 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, 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,
ПК 1.2.Проводить ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования.	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	
ПК1.3.Проводить восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования.		
,		

	последствий деятельности; развивать креативное 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.	интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность. ПР65. сформировать умения 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; ПР66. 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, 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.
--	--	--

В целях подготовки обучающихся к будущей профессиональной деятельности при изучении учебного предмета «Физика» закладывается основа для формирования ПК в рамках реализации ООП СПО по профессии Оператор информационных систем и ресурсов.

Коды ПК	Наименование ПК (в соответствии с ФГОС СПО по 09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов.
Наименование ВПД	
ПМ01.Ввод и обработка цифровой информации..	
ПК1.1	Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование.
ПК1.4	Обрабатывать аудио и визуальный контент средствами звуковых, графических и видео-редакторов.
ПК1.5	Создавать и воспроизводить видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования.
ПК2.2	Управлять размещением цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети.

2. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебного предмета	144
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	144
Основное содержание	82
в т. ч.:	
теоретическое обучение	62
лабораторные/практические занятия	20
Профессионально ориентированное содержание	50
в т. ч.:	
теоретическое обучение	32
лабораторные/практические занятия	18
Самостоятельная работа обучающегося	0
Консультации	6
Промежуточная аттестация (экзамен)	6

2.2. Тематический план и содержание предмета «Физика»

Наименование разделов и тем			Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы
Введение. Физика и методы научного познания.	1,2.	Что изучает физика.	2	ЛР05;ЛР10;ЛР13; МР03;МР04;МР05 ;ПР601;ПР603;ПР 606;ПР608	ОК01- ОК06; ПК1.1; ПК1.4; ПК1.5; ПК2.2	профессиональн о-ориентирующее
		ДЕ: фундаментальные взаимодействия; физические величины, их измерения; научные методы; теория, практика; физика в устройстве автомобиля. Техника безопасности.				
Раздел 1.	Механика		18			
Тема 1.1 Основы кинематики	Содержание учебного материала		6	ЛР05;ЛР10;ЛР13; МР03;МР04;МР05 ;ПР601;ПР603;ПР 606;ПР608	ОК01- ОК06; ПК1.1; ПК1.4; ПК1.5; ПК2.2	профессиональн о-ориентирующее
	3,4.	Механическое движение.	2			
		ДЕ: виды механического движения; перемещение; путь; скорость; единицы измерения; механическое движение в профессии: коленчатый вал, сцепление, фрикционные тормоза.				
	5.	Ускорение.	1	ЛР05;ЛР10;ЛР13; МР03;МР04;МР05 ;ПР601;ПР603;ПР 606;ПР608		познавательное гражданско-патриотическое
		ДЕ: равномерное, равноускоренное, равнозамедленное прямолинейное движение; единицы измерения.				
	6	Свободное падение.	1	ЛР05;ЛР10;ЛР13; МР03;МР04;МР05 ;ПР601;ПР603;ПР 606;ПР608		
		ДЕ: движение по окружности; движение тела, брошенного под углом к горизонту; путь; ускорение свободного падения; единицы измерения.				
	7. Практическое занятие №1: Примеры механического движения в профессии.		1	ЛР06;ЛР07;ЛР09; МР01;МР02;МР07 ;МР08;ПР601;ПР602;ПР604;ПР605; ПР610	ОК01- ОК06; ПК1.1; ПК1.4; ПК1.5; ПК2.2	профессиональн о-ориентирующее
	8. Практическое занятие №2: Решение задач по теме: Сила		1	ЛР06;ЛР07;ЛР09;	ОК01- ОК06;	профессиональн

Наименование разделов и тем			Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы
	трения.			МР01;МР02;МР07;МР08;ПР601;ПР602;ПР604;ПР605;ПР610	ПК1.1; ПК1.4; ПК1.5; ПК2.2	о-ориентирующее
	<i>Вне аудиторная самостоятельная работа:</i>		0			
Тема 1.2 Основы динамики	Содержание учебного материала		6	ЛР05;ЛР10;ЛР13;МР03;МР04;МР05;ПР601;ПР603;ПР606;ПР608	ОК01- ОК06; ПК1.1; ПК1.4; ПК1.5; ПК2.2	профессиональн о-ориентирующее
	9;10.	Основная задача динамики.	2			
		ДЕ: инерциальные и неинерциальные системы; тоска отсчета; относительность движения. Законы Ньютона. Сила. Масса. Силы в механике. Силы в природе. Импульс тела. Механические воздействия.				
	11,12.	Закон всемирного тяготения.	2	ЛР05;ЛР10;ЛР13;МР03;МР04;МР05;ПР601;ПР603;ПР606;ПР608	ОК01- ОК06; ПК1.1; ПК1.4; ПК1.5; ПК2.2	профессиональн о-ориентирующее
		ДЕ: гравитационные силы; сила тяжести, сила упругости; сила трения; вес; деформация; единицы измерения.				
	13. Практическое занятие №3: Решение задач на законы Ньютона.		1	ЛР06;ЛР07;ЛР09;МР01;МР02;МР07;МР08;ПР601;ПР602;ПР604;ПР605;ПР610		профессиональн о-ориентирующее
	14. Практическое занятие №4: Силы трения		1	ЛР06;ЛР07;ЛР09;МР01;МР02;МР07;МР08;ПР601;ПР602;ПР604;ПР605;ПР610	ОК01- ОК06; ПК1.1; ПК1.4; ПК1.5; ПК2.2	
	<i>Вне аудиторная самостоятельная работа:</i>		0			
Содержание учебного материала		6				
Тема 1.3 Законы сохранения в механике	15;16.	Закон сохранения импульса.	2	ЛР05;ЛР10;ЛР13;МР03;МР04;МР05;ПР601;ПР603;ПР		познавательное гражданско-патриотическое
		ДЕ: реактивное движение; первая и вторая космические скорости; успехи в освоении				

Наименование разделов и тем			Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы
		космического пространства; единицы измерения .		606;ПР608		профессионально-ориентирующее
	17;18	Закон сохранения механической энергии.	2	ЛР05;ЛР10;ЛР13;МР03;МР04;МР05;ПР601;ПР603;ПР606;ПР608		
		ДЕ: работа; сила тяжести,; сила упругости; применение законов сохранения; использование законов механики для движения.				
	19. Практическое занятие №5: Решение задач по теме: Механическая работа и мощность. Энергия. Применение законов сохранения.		1	ЛР06;ЛР07;ЛР09;МР01;МР02;МР07;МР08;ПР601;ПР602;ПР604;ПР605;ПР610	ОК01- ОК06; ПК1.1; ПК1.4; ПК1.5; ПК2.2	
	20.Практическое занятие №6: Решение задач по теме: Практическое применение физических знаний в повседневной жизни для использования простых механизмов.		1	ЛР06;ЛР07;ЛР09;МР01;МР02;МР07;МР08;ПР601;ПР602;ПР604;ПР605;ПР610	ОК01- ОК06; ПК1.1; ПК1.4; ПК1.5; ПК2.2	
	<i>Вне аудиторная самостоятельная работа:</i>		0			
Раздел 2.	Основы молекулярной физики и термодинамики		21			
Тема 2.1 Основы молекулярно-кинетической теории	Содержание учебного материала		7	ЛР05;ЛР10;ЛР13;МР03;МР04;МР05;ПР601;ПР603;ПР606;ПР608		познавательное гражданско-патриотическое
	21,22.	Основные положения МКТ.	2			
		ДЕ: размеры и масса молекул и атомов; броуновское движение; диффузия.				
	23;24.	Взаимодействие молекул.	2	ЛР05;ЛР10;ЛР13;МР03;МР04;МР05;ПР601;ПР603;ПР606;ПР608		профессионально-ориентирующее
		ДЕ: силы и энергия взаимодействия молекул; строение газообразных, жидких и твердых веществ; свойства жидкостей; идеальный газ; основное уравнение МКТ газов.				
25. Лабораторная работа №1. «Опытная проверка закона Гей-Люссака».			1	ЛР06;ЛР07;ЛР09;МР01;МР02;МР07;МР08;ПР601;ПР602;ПР604;ПР605;ПР610		познавательное гражданско-патриотическое

Наименование разделов и тем			Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы
	26;27. Практическое занятие №7: Решение задач на расчет молярной массы, количества вещества, числа молекул.		2	ЛР06;ЛР07;ЛР09; МР01;МР02;МР07;МР08;ПР601;ПР602;ПР604;ПР605; ПР610		познавательное гражданско-патриотическое
	Вне аудиторная самостоятельная работа:		0			
Тема 2.2 Основы термодинамик и	Содержание учебного материала		8			
	28.	Внутренняя энергия.	1	ЛР05;ЛР10;ЛР13; МР03;МР04;МР05;ПР601;ПР603;ПР606;ПР608		профессионально-ориентирующее
		ДЕ: основные понятия и определения; способы измерения.				
	29;30.	Работа и теплота как форма передачи энергии.	2	ЛР05;ЛР10;ЛР13; МР03;МР04;МР05;ПР601;ПР603;ПР606;ПР608	ОК01- ОК06; ПК1.1; ПК1.4; ПК1.5; ПК2.2	
		ДЕ: теплоемкость. Температура. Влияние температуры на работу механизмов.				
	31,32.	Принцип действия тепловой машины.	2	ЛР05;ЛР10;ЛР13; МР03;МР04;МР05;ПР601;ПР603;ПР606;ПР608	ОК01- ОК06; ПК1.1; ПК1.4; ПК1.5; ПК2.2	
		ДЕ: КПД теплового двигателя; двигатель внутреннего сгорания.				
	33.	Термодинамика.	1	ЛР05;ЛР10;ЛР13; МР03;МР04;МР05;ПР601;ПР603;ПР606;ПР608		
ДЕ: первое начало термодинамики; второе начало термодинамики; адиабатный процесс; охрана труда.						
34. Практическое занятие №8: Решение задач на тему: Теплоемкость.		1	ЛР06;ЛР07;ЛР09; МР01;МР02;МР07;МР08;ПР601;ПР602;ПР604;ПР605; ПР610		познавательное гражданско-патриотическое	

Наименование разделов и тем		Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы	
	35. Практическое занятие №9: Решение задач на тему: КПД теплового двигателя.	1	ЛР06;ЛР07;ЛР09; МР01;МР02;МР07;МР08;ПР601;ПР602;ПР604;ПР605; ПР610	ОК01- ОК06; ПК1.1; ПК1.4; ПК1.5; ПК2.2		
	Вне аудиторная самостоятельная работа:	0				
Тема 2.3 Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	Содержание учебного материала		6			
	36;37.	Насыщенный пар.	2	ЛР05;ЛР10;ЛР13; МР03;МР04;МР05;ПР601;ПР603;ПР606;ПР608		познавательное гражданско-патриотическое
		ДЕ: испарение и конденсация; свойства насыщенного пара; кипение; влажность.				
	38.	Жидкое состояние вещества.	1	ЛР05;ЛР10;ЛР13; МР03;МР04;МР05;ПР601;ПР603;ПР606;ПР608		
		ДЕ: характеристика жидкого состояния; поверхностный слой жидкости.				
	39.	Твердое состояние вещества.	1	ЛР05;ЛР10;ЛР13; МР03;МР04;МР05;ПР601;ПР603;ПР606;ПР608	ОК01- ОК06; ПК1.1; ПК1.4; ПК1.5; ПК2.2	профессиональное ориентирующее
		ДЕ: характеристика; свойства упругости; кристаллическая структура металла; кристаллизация при электроконтактах.				
	40.Лабораторная работа №2: Определение влажности воздуха.		1	ЛР06;ЛР07;ЛР09; МР01;МР02;МР07;МР08;ПР601;ПР602;ПР604;ПР605; ПР610		познавательное гражданско-патриотическое
	41. Контрольная работа №1. «Молекулярная физика и термодинамика»		1	ЛР06;ЛР07;ЛР09; МР01;МР02;МР07;МР08;ПР601;ПР602;ПР604;ПР605; ПР610		
	Вне аудиторная самостоятельная работа:		0			
Раздел 3.	Электродинамика	37				

Наименование разделов и тем			Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы
Тема 3.1 Электрическое поле	Содержание учебного материала		10			
	42.	Закон Кулона.	1	ЛР05;ЛР10;ЛР13; МР03;МР04;МР05 ;ПР601;ПР603;ПР606;ПР608	ОК01- ОК06; ПК1.1; ПК1.4; ПК1.5; ПК2.2	профессиональн о-ориентирующее
		ДЕ: электрические заряды; закон сохранения заряда; электрическое поле.				
	43,44.	Напряженность электрического поля.	2	ЛР05;ЛР10;ЛР13; МР03;МР04;МР05 ;ПР601;ПР603;ПР606;ПР608	ОК01- ОК06; ПК1.1; ПК1.4; ПК1.5; ПК2.2	
		ДЕ: принцип суперпозиции полей; работа сил электрического тока.				
	45,46.	Разность потенциалов.	2	ЛР05;ЛР10;ЛР13; МР03;МР04;МР05 ;ПР601;ПР603;ПР606;ПР608	ОК01- ОК06; ПК1.1; ПК1.4; ПК1.5; ПК2.2	профессиональн о-ориентирующее
		ДЕ: потенциал; эквипотенциальные поверхности; связь между напряженностью и разностью потенциалов; регулирование тока; электромеханический инструмент.				
	47.	Проводники и диэлектрики.	1	ЛР05;ЛР10;ЛР13; МР03;МР04;МР05 ;ПР601;ПР603;ПР606;ПР608	ОК01- ОК06; ПК1.1; ПК1.4; ПК1.5; ПК2.2	
		ДЕ: проводники, полупроводники, диэлектрики в электрическом поле.				
	48.	Конденсаторы.	1	ЛР05;ЛР10;ЛР13; МР03;МР04;МР05 ;ПР601;ПР603;ПР606;ПР608	ОК01- ОК06; ПК1.1; ПК1.4; ПК1.5; ПК2.2	
ДЕ: виды конденсаторов; способы соединения; энергия заряженного конденсатора; энергия электрического поля.						
49. Практическое занятие №10: Решение задач по профилю.			1	ЛР06;ЛР07;ЛР09; МР01;МР02;МР07 ;МР08;ПР601;ПР602;ПР604;ПР605; ПР610	ОК01- ОК06; ПК1.1; ПК1.4; ПК1.5; ПК2.2	профессиональн о-ориентирующее
50. Практическое занятие №11: Решение задач на тему: Закон Кулона.			1	ЛР06;ЛР07;ЛР09; МР01;МР02;МР07 ;МР08;ПР601;ПР602;ПР604;ПР605;	ОК01- ОК06; ПК1.1; ПК1.4; ПК1.5; ПК2.2	

Наименование разделов и тем		Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы	
			ПР610			
	51. Практическое занятие №12: Решение задач на тему: Энергия электрического поля.	1	ЛР06;ЛР07;ЛР09; МР01;МР02;МР07 ;МР08;ПР601;ПР602;ПР604;ПР605; ПР610	ОК01- ОК06; ПК1.1; ПК1.4; ПК1.5; ПК2.2		
	Вне аудиторная самостоятельная работа:	0				
Тема 3.2 Законы постоянного тока	Содержание учебного материала		10		профессионально-ориентирующее	
	52;53.	Условия для возникновения электрического тока.	2	ЛР05;ЛР10;ЛР13; МР03;МР04;МР05 ;ПР601;ПР603;ПР606;ПР608		
		ДЕ: электрический ток; условия возникновения и поддержания электрического тока.				
	54,55.	Сила тока и плотность тока.	2	ЛР05;ЛР10;ЛР13; МР03;МР04;МР05 ;ПР601;ПР603;ПР606;ПР608		ОК01- ОК06; ПК1.1; ПК1.4; ПК1.5; ПК2.2
		ДЕ: закон Ома для участка цепи без ЭДС; электрические цепи.				
	56;57.	Закон Джоуля-Ленца. Закон Ома для полной цепи.	2	ЛР05;ЛР10;ЛР13; МР03;МР04;МР05 ;ПР601;ПР603;ПР606;ПР608		ОК01- ОК06; ПК1.1; ПК1.4; ПК1.5; ПК2.2
		ДЕ: тепловое действие тока; электродвижущая сила источников тока.				
	58. Практическое занятие №13: Решение задач по теме: Закон Ома для участка цепи, для полной цепи.		1	ЛР06;ЛР07;ЛР09; МР01;МР02;МР07 ;МР08;ПР601;ПР602;ПР604;ПР605; ПР610		ОК01- ОК06; ПК1.1; ПК1.4; ПК1.5; ПК2.2
	59. Практическое занятие №14: Электрическая цепь.		1	ЛР06;ЛР07;ЛР09; МР01;МР02;МР07 ;МР08;ПР601;ПР602;ПР604;ПР605; ПР610		ОК01- ОК06; ПК1.1; ПК1.4; ПК1.5; ПК2.2
	60. Лабораторная работа №3.		1	ЛР06;ЛР07;ЛР09;		ОК01- ОК06;

Наименование разделов и тем			Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы
	«Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока»			МР01;МР02;МР07;МР08;ПР601;ПР602;ПР604;ПР605;ПР610	ПК1.1; ПК1.4; ПК1.5; ПК2.2	о-ориентирующее
	61. Лабораторная работа №4. «Изучение последовательного и параллельного соединения проводников».		1	ЛР06;ЛР07;ЛР09;МР01;МР02;МР07;МР08;ПР601;ПР602;ПР604;ПР605;ПР610	ОК01- ОК06; ПК1.1; ПК1.4; ПК1.5; ПК2.2	
	Вне аудиторная самостоятельная работа:		0			
Тема 3.3 Электрический ток в различных средах	Содержание учебного материала		5			профессионально-ориентирующее
	62;63.	Собственная проводимость полупроводников.	2	ЛР05;ЛР10;ЛР13;МР03;МР04;МР05;ПР601;ПР603;ПР606;ПР608		
		ДЕ: примеси, донорные и акцепторные примеси; проводимость тока; электронная проводимость металлов.				
	64;65.	Полупроводниковые приборы.	2	ЛР05;ЛР10;ЛР13;МР03;МР04;МР05;ПР601;ПР603;ПР606;ПР608	ОК01- ОК06; ПК1.1; ПК1.4; ПК1.5; ПК2.2	
		ДЕ: транзисторы; диод; электрический ток в вакууме, жидкости; закон электролиза; закон электролиза в технике.				
	66. Практическое занятие №15: Изучение работы полупроводниковых приборов по схемам.		1	ЛР06;ЛР07;ЛР09;МР01;МР02;МР07;МР08;ПР601;ПР602;ПР604;ПР605;ПР610	ОК01- ОК06; ПК1.1; ПК1.4; ПК1.5; ПК2.2	
	Вне аудиторная самостоятельная работа:		0			
Тема 3.4 Магнитное поле	Содержание учебного материала		5			профессионально-ориентирующее
	67;68.	Магнитное поле.	2	ЛР05;ЛР10;ЛР13;МР03;МР04;МР05;ПР601;ПР603;ПР606;ПР608	ОК01- ОК06; ПК1.1; ПК1.4; ПК1.5; ПК2.2	
		ДЕ: свойства ; вектор магнитной индукции; взаимодействие токов; сила Ампера; генератор, в роторе которого при вращении его в магнитном поле вырабатывается индукционный ток..				

Наименование разделов и тем		Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы
		<i>1 полугодие: 68ч.</i>			
	69.	Действие магнитного поля. ДЕ: движущийся заряд; сила Лоренца; магнитные свойства вещества; магнитографический вид контроля качества сварки.	1	ЛР05;ЛР10;ЛР13; МР03;МР04;МР05 ;ПР601;ПР603;ПР 606;ПР608	познавательное гражданско-патриотическое
	70.	Определение удельного заряда. ДЕ: заряд; ускорители заряженных частиц.	1	ЛР05;ЛР10;ЛР13; МР03;МР04;МР05 ;ПР601;ПР603;ПР 606;ПР608	познавательное гражданско-патриотическое
	71. Практическое занятие №16: Решение задач по теме: Вектор индукции магнитного поля.		1	ЛР06;ЛР07;ЛР09; МР01;МР02;МР07 ;МР08;ПР601;ПР6 02;ПР604;ПР605; ПР610	
	Вне аудиторная самостоятельная работа:		0		
Тема 3.5 Электромагнитная индукция	Содержание учебного материала		7		
	72.	Способы индуцирования тока. ДЕ: опыты Фарадея; магнитный поток; вихревое электрическое поле.	1	ЛР05;ЛР10;ЛР13; МР03;МР04;МР05 ;ПР601;ПР603;ПР 606;ПР608	познавательное гражданско-патриотическое
	73.	Самоиндукция. Индуктивность. ДЕ: опыты Генри; энергия магнитного поля тока.	1	ЛР05;ЛР10;ЛР13; МР03;МР04;МР05 ;ПР601;ПР603;ПР 606;ПР608	
	74;75.	Использование электромагнитной индукции. ДЕ: электромагнитное поле; трансформатор; индукционный ток; индукционная катушка.	2	ЛР05;ЛР10;ЛР13; МР03;МР04;МР05 ;ПР601;ПР603;ПР 606;ПР608	познавательное гражданско-патриотическое
	76. Практическое занятие №17: Решение задач по теме: Измерительные приборы, действующие на явлении электромагнитной индукции.		1	ЛР06;ЛР07;ЛР09; МР01;МР02;МР07 ;МР08;ПР601;ПР6	познавательное гражданско-

Наименование разделов и тем		Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы
			02;ПР604;ПР605; ПР610		патриотическое
	77. Лабораторная работа №5. «Изучение явления электромагнитной индукции».	1	ЛР06;ЛР07;ЛР09; МР01;МР02;МР07 ;МР08;ПР601;ПР602;ПР604;ПР605; ПР610		познавательное гражданско-патриотическое
	78. Контрольная работа №2. «Электрическое поле. Законы постоянного тока. Магнитное поле. Электромагнитная индукция».	1	ЛР06;ЛР07;ЛР09; МР01;МР02;МР07 ;МР08;ПР601;ПР602;ПР604;ПР605; ПР610		
	Вне аудиторная самостоятельная работа:	0			
Раздел 4.	Колебания и волны	17			
Тема 4.1 Механические колебания и волны	Содержание учебного материала		6		
	79.	Колебательное движение.	1	ЛР05;ЛР10;ЛР13; МР03;МР04;МР05 ;ПР601;ПР603;ПР606;ПР608	познавательное гражданско-патриотическое
		ДЕ: гармонические колебания; динамика колебательного движения; параметры.			
	80;81.	Линейные механические колебательные системы.	2	ЛР05;ЛР10;ЛР13; МР03;МР04;МР05 ;ПР601;ПР603;ПР606;ПР608	
		ДЕ: математический и пружинный маятники; колебания движения электрода при сварке.			
	82.	Превращение энергии при колебательном движении.	1	ЛР05;ЛР10;ЛР13; МР03;МР04;МР05 ;ПР601;ПР603;ПР606;ПР608	
		ДЕ: фаза колебаний; гармонические колебания; график.			
	83.	Свободные и вынужденные механические колебания.	1	ЛР05;ЛР10;ЛР13; МР03;МР04;МР05 ;ПР601;ПР603;ПР606;ПР608	
		ДЕ: резонанс; применение резонанса и борьба с ним.			

Наименование разделов и тем			Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы
	84. Практическое занятие №18: Решение задач по теме: Определение величин, характеризующих колебательное движение.		1	ЛР06;ЛР07;ЛР09; МР01;МР02;МР07 ;МР08;ПР601;ПР602;ПР604;ПР605; ПР610		
	Вне аудиторная самостоятельная работа:		0			
Тема 4.2 Электромагнитные колебания и волны	Содержание учебного материала		11			познавательное гражданско-патриотическое профессиональное ориентирующее
	85;86.	Свободные электромагнитные колебания.	2	ЛР05;ЛР10;ЛР13; МР03;МР04;МР05 ;ПР601;ПР603;ПР606;ПР608		
		ДЕ: колебательный контур; характеристика колебаний; величины.				
	87.	Превращение энергии в колебательном контуре.	1	ЛР05;ЛР10;ЛР13; МР03;МР04;МР05 ;ПР601;ПР603;ПР606;ПР608		
		ДЕ: колебательный контур; характеристика колебаний; величины; аналогия между механическими и электромагнитными колебаниями.				
	88.	Генератор незатухающих колебаний.	1	ЛР05;ЛР10;ЛР13; МР03;МР04;МР05 ;ПР601;ПР603;ПР606;ПР608		
		ДЕ: колебательный контур; характеристика колебаний; величины.				
	89;90.	Вынужденные электромагнитные колебания.	2	ЛР05;ЛР10;ЛР13; МР03;МР04;МР05 ;ПР601;ПР603;ПР606;ПР608		
		ДЕ: колебательный контур; характеристика колебаний; величины; уравнение. Изобретение радио А.С. Поповым.				
	91;92.	Переменный ток.	2	ЛР05;ЛР10;ЛР13; МР03;МР04;МР05 ;ПР601;ПР603;ПР606;ПР608	ОК01- ОК06; ПК1.1; ПК1.4; ПК1.5; ПК2.2	
		ДЕ: активное сопротивление; действующее значение силы тока и напряжения.				
	93.	Генераторы тока.	1	ЛР05;ЛР10;ЛР13; МР03;МР04;МР05	ОК01- ОК06; ПК1.1; ПК1.4;	
ДЕ: катушка индуктивности; цепь переменного						

Наименование разделов и тем		Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы
	тока; генератор на транзисторе; автоколебания; трансформатор.		;ПР601;ПР603;ПР606;ПР608	ПК1.5; ПК2.2	
	94. Практическое занятие №19: Решение задач по теме: Закон Ома для электрической цепи переменного тока.	1	ЛР06;ЛР07;ЛР09;МР01;МР02;МР07;МР08;ПР601;ПР602;ПР604;ПР605;ПР610	ОК01- ОК06; ПК1.1; ПК1.4; ПК1.5; ПК2.2	
	95. Практическое занятие №20: Решение задач по естественно-научному профилю.	1	ЛР06;ЛР07;ЛР09;МР01;МР02;МР07;МР08;ПР601;ПР602;ПР604;ПР605;ПР610	ОК01- ОК06; ПК1.1; ПК1.4; ПК1.5; ПК2.2	
	<i>Вне аудиторная самостоятельная работа:</i>	0			
Раздел 5.	Оптика	20			
Тема 5.1	Содержание учебного материала	7			
Природа света	96;97. Скорость распространения света.	2	ЛР05;ЛР10;ЛР13;МР03;МР04;МР05;ПР601;ПР603;ПР606;ПР608		познавательное гражданско-патриотическое
	ДЕ: принцип Гюйгенса; закон отражения, преломления света; полное отражение света.				
	98;99. Линзы. Человеческий глаз как оптическая система.	2	ЛР05;ЛР10;ЛР13;МР03;МР04;МР05;ПР601;ПР603;ПР606;ПР608	ОК01- ОК06; ПК1.1; ПК1.4; ПК1.5; ПК2.2	профессионально-ориентирующее
	ДЕ: формула тонкой линзы; дисперсия; интерференция; дифракция; дифракционная решетка; поляризация света; стробоскопы-оптические приборы для диагностики системы зажигания.				
	100. Практическое занятие №21: Решение задач по теме: Скорость распространения света.	1	ЛР06;ЛР07;ЛР09;МР01;МР02;МР07;МР08;ПР601;ПР602;ПР604;ПР605;ПР610		познавательное

Наименование разделов и тем		Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы
Тема 5.2 Волновые свойства света	101. Практическое занятие №22: Решение задач по теме: Законы отражения и преломления света.	1	ЛР06;ЛР07;ЛР09; МР01;МР02;МР07 ;МР08;ПР601;ПР602;ПР604;ПР605; ПР610	ОК01- ОК06; ПК1.1; ПК1.4; ПК1.5; ПК2.2	гражданско-патриотическое
	102. Лабораторная работа №6. «Определение показателя преломления стекла».	1	ЛР06;ЛР07;ЛР09; МР01;МР02;МР07 ;МР08;ПР601;ПР602;ПР604;ПР605; ПР610	ОК01- ОК06; ПК1.1; ПК1.4; ПК1.5; ПК2.2	
	<i>Вне аудиторная самостоятельная работа:</i>	0			
	Содержание учебного материала		9		
	103; 104.	Виды излучений. ДЕ: излучения; источники света.	2	ЛР05;ЛР10;ЛР13; МР03;МР04;МР05 ;ПР601;ПР603;ПР606;ПР608	познавательное гражданско-патриотическое
	105.	Виды спектров. ДЕ: спектры; спектральные аппараты; полосы равной толщины; кольца Ньютона.			
	106.	Спектральный анализ. ДЕ: спектральный экспресс-анализ химического состава материала сварного шва.	1	ЛР05;ЛР10;ЛР13; МР03;МР04;МР05 ;ПР601;ПР603;ПР606;ПР608	
	107; 108.	Рентгеновское излучение. ДЕ: ультрафиолетовое, инфракрасное, рентгеновское излучение; рентгеновские лучи; рентгеновский метод контроля; рентгено-телевизионный контроль сварных швов.	2	ЛР05;ЛР10;ЛР13; МР03;МР04;МР05 ;ПР601;ПР603;ПР606;ПР608	
	109. Практическое занятие №23: Работа с таблицей: Сравнение видов спектров.	1	ЛР06;ЛР07;ЛР09; МР01;МР02;МР07		

Наименование разделов и тем			Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы
				;МР08;ПР601;ПР602;ПР604;ПР605;ПР610		
	110. Лабораторная работа №7. «Наблюдение сплошного и линейчатого спектров».		1	ЛР06;ЛР07;ЛР09;МР01;МР02;МР07;МР08;ПР601;ПР602;ПР604;ПР605;ПР610		
	111. Контрольная работа №3. «Колебания и волны. Оптика»		1	ЛР06;ЛР07;ЛР09;МР01;МР02;МР07;МР08;ПР601;ПР602;ПР604;ПР605;ПР610		
	Вне аудиторная самостоятельная работа:		0			
Тема 5.3 Специальная теория относительности	Содержание учебного материала		4	ЛР05;ЛР10;ЛР13;МР03;МР04;МР05;ПР601;ПР603;ПР606;ПР608		познавательное гражданско-патриотическое
	112;	Движение со скоростью света.	2			
	113.	ДЕ: постулаты теории относительности и следствия из них; инвариантность модуля скорости света в вакууме.				
	114.	Энергия покоя.	1	ЛР05;ЛР10;ЛР13;МР03;МР04;МР05;ПР601;ПР603;ПР606;ПР608		познавательное гражданско-патриотическое
		ДЕ: связь массы и энергии свободной частицы; элементы релятивистской динамики.				
	115. Практическое занятие №24: Решение задач по теме: Движение со скоростью света.		1	ЛР05;ЛР10;ЛР13;МР03;МР04;МР05;ПР601;ПР603;ПР606;ПР607		познавательное гражданско-патриотическое
Раздел 6.	Квантовая физика		11			
Тема 6.1 Квантовая оптика	Содержание учебного материала		5			
	116;	Квантовая гипотеза Планка.	2	ЛР05;ЛР10;ЛР13;МР03;МР04;МР05		познавательное гражданско-
	117.	ДЕ: фотоны; давление света; химическое				

Наименование разделов и тем			Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы
		действие света.		;ПР601;ПР603;ПР606;ПР608		патриотическое
	118; 119.	Фотоэффект.	2	ЛР05;ЛР10;ЛР13;МР03;МР04;МР05;ПР601;ПР603;ПР606;ПР608		
		ДЕ: фотоэффект; применение фотоэффекта; уравнение Эйнштейна.				
	120. Практическое занятие №25: Решение задач по теме: Внешний и внутренний фотоэффект.		1	ЛР06;ЛР07;ЛР09;МР01;МР02;МР07;МР08;ПР601;ПР602;ПР604;ПР605;ПР610		
	<i>Вне аудиторная самостоятельная работа:</i>		0			
Тема 6.2 Физика атома и атомного ядра	Содержание учебного материала		6			познавательное гражданско-патриотическое
	121; 122.	Развитие взглядов на строение атома.	2	ЛР05;ЛР10;ЛР13;МР03;МР04;МР05;ПР601;ПР603;ПР606;ПР608		
		ДЕ: ядерная модель атома; положительный заряд; отрицательный заряд; масса ядра; элементарные частицы.				
	123; 124.	Закон радиоактивного распада.	2	ЛР05;ЛР10;ЛР13;МР03;МР04;МР05;ПР601;ПР603;ПР606;ПР608		
		ДЕ: радиоактивность; радиоактивные вещества; приборы для наблюдения и регистрации частиц; ядерные реакторы.				
	125. Практическое занятие №26: Решение задач по теме: Закон радиоактивного распада.		1	ЛР06;ЛР07;ЛР09;МР01;МР02;МР07;МР08;ПР601;ПР602;ПР604;ПР605;ПР610		
	126.Контрольная работа №4: «Квантовая физика»		1	ЛР06;ЛР07;ЛР09;МР01;МР02;МР07;МР08;ПР601;ПР602;ПР604;ПР605;ПР610		

Наименование разделов и тем		Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы
	<i>Вне аудиторная самостоятельная работа:</i>		0		
	Раздел 7. Строение Вселенной				
Тема 7.1 Строение Солнечной системы	Содержание учебного материала		6		
	127; 128.	Солнечная система. ДЕ: планеты и малые тела; система Земля-Луна.	2	ЛР05;ЛР10;ЛР13; МР03;МР04;МР05 ;ПР601;ПР603;ПР606;ПР608	познавательное гражданско-патриотическое
	129; 130.	Строение и эволюция звезд и Солнца. ДЕ: классификация звезд; звезды и источники их энергии; современные представления о строении и эволюции Вселенной.	2	ЛР05;ЛР10;ЛР13; МР03;МР04;МР05 ;ПР601;ПР603;ПР606;ПР608	
	131	Галактика. ДЕ: виды галактик.	1	ЛР05;ЛР10;ЛР13; МР03;МР04;МР05 ;ПР601;ПР603;ПР606;ПР608	
	132. Лабораторная работа №8: Изучение карты звездного неба.		1	ЛР06;ЛР07;ЛР09; МР01;МР02;МР07 ;МР08;ПР601;ПР602;ПР604;ПР605; ПР610	
	<i>Вне аудиторная самостоятельная работа:</i>		0		
	133; 134.	Консультация	2	ЛР06;ЛР07;ЛР09; МР01;МР02;МР07 ;МР08;ПР601;ПР602;ПР604;ПР605; ПР610	познавательное гражданско-патриотическое
	135; 136.	Консультация	2	ЛР06;ЛР07;ЛР09; МР01;МР02;МР07 ;МР08;ПР601;ПР602;ПР604;ПР605;	познавательное гражданско-патриотическое

Наименование разделов и тем			Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы
				ПР610		
	137; 138.	Консультация	2	ЛР06;ЛР07;ЛР09; МР01;МР02;МР07; МР08;ПР601;ПР602; ПР604;ПР605; ПР610		профессионально-ориентирующее
	139, 140,141,142,143,144. Промежуточная аттестация (экзамен)		6	ЛР06;ЛР07;ЛР09; МР01;МР02;МР07; МР08;ПР601;ПР602; ПР604;ПР605; ПР610		профессионально-ориентирующее
	ИТОГО ЗА КУРС		144			
	Всего:		144			

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебного предмета требует наличия учебного кабинета Физики.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для контрольных работ;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы экзамена.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном.

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

Информационное обеспечение обучения

(перечень рекомендуемых учебных изданий согласно федеральному перечню учебников <https://fpu.edu.ru>, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

Основные источники

Для преподавателей

1. Дмитриева В.Ф. Задачи по физике: учеб. пособие. – М., 2020.
2. Дмитриева В.Ф. Физика: учебник для профессий и специальностей технического профиля – М., 2020.
3. Мякишев Г.Я.; Физика. 10 кл.: Учебник для общеобразовательных учебных заведений. – М., 2022.
4. Мякишев Г.Я. Физика. 11 кл.: Учебник для общеобразовательных учебных заведений. – М., 2022.
5. Касьянов В.А. «Физика. 10 кл.», «Физика. 11 кл.» при изучении физики на базовом и профильном уровне. – М., 2022.

6. Касьянов В.А. Физика. 10, 11 кл. Тематическое и поурочное планирование. – М., 2022.

Для обучающихся

1. Дмитриева В.Ф. Задачи по физике: учеб. пособие. – М., 2020.
2. Дмитриева В.Ф. Физика: учебник для профессий и специальностей технического профиля – М., 2020.
3. Мякишев Г.Я.; Физика. 10 кл.: Учебник для общеобразовательных учебных заведений. – М., 2022.
4. Мякишев Г.Я. Физика. 11 кл.: Учебник для общеобразовательных учебных заведений. – М., 2022.
5. Генденштейн Л.Э., Дик Ю.И. Физика. Учебник для 10 кл. – М., 2022.
6. Генденштейн Л.Э. Дик Ю.И. Физика. Учебник для 11 кл. – М., 2022.
7. Громов С.В. Физика: Механика. Теория относительности. Электродинамика: Учебник для 10 кл. общеобразовательных учреждений. – М., 2021.
8. Громов С.В. Физика: Оптика. Тепловые явления. Строение и свойства вещества: Учебник для 11 кл. общеобразовательных учреждений. – М., 2021.
9. Самойленко П.И., Сергеев А.В. Сборник задач и вопросы по физике: учеб. пособие. – М., 2021.
10. Самойленко П.И., Сергеев А.В. Физика: учебник для профессий и специальностей гуманитарного профиля. – М., 2021.

Дополнительные источники

Для преподавателей

1. Мякишев Г.Я.: Методические рекомендации по использованию учебников физики 10;11 кл.- М., 2022.
2. Логвиненко О.В. Физика: учебник для профессий и специальностей среднего профессионального образования. Кнорус-М., 2024.
3. Логвиненко О.В. Физика. Практикум: учебник для профессий и специальностей среднего профессионального образования. Кнорус-М., 2023.
4. Лабковский В.Б. 220 задач по физике с решениями: книга для учащихся 10— 11 кл. общеобразовательных учреждений. – М., 2020.
5. Федеральный компонент государственного стандарта общего образования / Министерство образования РФ. – М., 2022.
6. Интернет-ресурсы
 1. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов)
 2. www.dic.academic.ru (Академик. Словари и энциклопедии)
 3. www.boocsgid.com (Электронная библиотека)

Для обучающихся

1. Дмитриева В. Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: электронное учебное издание (интерактивное электронное приложение) для образовательных учреждений сред. проф. образования.-М., 2021.
2. Логвиненко О.В. Физика: учебник для профессий и специальностей среднего профессионального образования. Кнорус-М., 2024
3. Логвиненко О.В. Физика. Практикум: учебник для профессий и специальностей среднего профессионального образования. Кнорус-М., 2023
4. Касьянов В.А. Иллюстрированный атлас по физике: 10 класс-М., 2022.
5. Касьянов В.А. Иллюстрированный атлас по физике: 11 класс-М., 2022.
6. Трифонова Т. И. , Фирсов А.В. Физика для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: Сборник задач.-М., 2022.
7. Трифонова Т. И. , Фирсов А.В. Физика для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: Решения задач.-М., 2022.
8. Трифонова Т. И. , Фирсов А.В. Физика. Справочник. - М., 2022.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Код и наименование формируемых компетенций	Результаты обучения	Методы оценки
ОК01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	ПРб 01. 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. ПРб 02. Владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное пользование физической терминологией и символикой. ПРб 03. Владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание,	устный опрос; фронтальный опрос; оценка контрольных работ; наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; оценка выполнения лабораторных работ; оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); оценка тестовых заданий; выполнение экзаменационных заданий
ОК02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	измерение, эксперимент; умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы. ПРб04. Сформированность умения решать физические задачи. ПРб05. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни.	устный опрос; фронтальный опрос; оценка контрольных работ; наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; оценка выполнения лабораторных работ; оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); выполнение экзаменационных заданий
ОК03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие,	ПРб06. Сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из	устный опрос; фронтальный опрос; оценка контрольных работ;

предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	разных источников. ПР607. Овладение (сформированность представлений) правилами записи физических формул рельефно-точечной системы обозначений.	наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; оценка выполнения лабораторных работ; оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); оценка тестовых заданий; выполнение экзаменационных заданий
ОК04 Эффективно взаимодействовать и . работать в коллективе и команде.		устный опрос; наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; оценка выполнения лабораторных работ; оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); выполнение экзаменационных заданий
ОК05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.		устный опрос; фронтальный опрос; оценка контрольных работ; наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; оценка выполнения лабораторных работ; оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); оценка тестовых заданий; выполнение

	экзаменационных заданий
ОК07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в различных ситуациях.	устный опрос; фронтальный опрос; наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; оценка выполнения лабораторных работ; оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач)
ПК 1.1. Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование.	устный опрос; наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; оценка выполнения лабораторных работ; оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); оценка тестовых заданий; выполнение экзаменационных заданий
ПК 1.4. Обрабатывать аудио и визуальный контент средствами звуковых, графических и видеоредакторов.	
ПК1.5.Создавать и воспроизводить видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования.	
ПК 2.2. Управлять размещением цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети.	

Приложение 1

Синхронизация образовательных результатов ФГОС СОО и ФГОС СПО

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование метапредметных (МР) результатов согласно ФГОС СОО
ОК04. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. ПК 1.1. Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование. ПК 1.4. Обрабатывать аудио и визуальный контент средствами звуковых, графических и видеоредакторов. ПК1.5. Создавать и воспроизводить видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования. ПК 2.2. Управлять размещением цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети.	ЛР05. Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности.	МР04. Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.
ОК02. Организовывать собственную деятельность исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. ПК 2.2. Управлять размещением цифровой	ЛР06. Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность	МР08. Владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование метапредметных (МР) результатов согласно ФГОС СОО
информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети.	противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.	
ОК06. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами. ПК 1.1. Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование.	ЛР07. Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно- исследовательской, проектной и других видах деятельности.	МР02. Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты.
ОК03. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. ПК 1.4. Обрабатывать аудио и визуальный контент средствами звуковых, графических и видео- редакторов. ПК1.5. Создавать и воспроизводить видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования. ПК 2.2. Управлять размещение цифровой информации на дисках персонального компьютера,	ЛР09. Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.	МР01. Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование метапредметных (МР) результатов согласно ФГОС СОО
а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети.		
ОК03. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	ЛР10.Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений.	МР07. Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей.
ОК01. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ПК 1.4. Обрабатывать аудио и визуальный контент средствами звуковых, графических и видеоредакторов. ПК1.5.Создавать и воспроизводить видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования. ПК 2.2. Управлять размещение цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети.	ЛР13.Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.	МР03. Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.
ОК05. Использовать информационно - коммуникационные технологии в		МР05. Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование метапредметных (МР) результатов согласно ФГОС СОО
профессиональной деятельности. ПК 1.4. Обработать аудио и визуальный контент средствами звуковых, графических и видео-редакторов. ПК1.5.Создавать и воспроизводить видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования. ПК 2.2. Управлять размещение цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети.		когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

Приложение 2

Преемственность образовательных результатов ФГОС СОО (предметных) с образовательными результатами ФГОС СПО (профессионально-ориентированная взаимосвязь общеобразовательного предмета с профессией)

Наименование общеобразовательных дисциплин с образовательными результатами, имеющими взаимосвязь с предметными ОР	Наименование профессиональных модулей (МДК) с образовательными результатами, имеющими взаимосвязь с предметными ОР	Наименование предметных результатов ФГОС СОО, имеющих взаимосвязь с ОР ФГОС СПО	Наименование разделов/тем и рабочей программе по предмету
ОП01. Основы информационных технологий. Уметь: кодировать и информацию; - использовать инструментальные системы для разработки экспертных систем; - использовать прикладное и инструментальное программное обеспечение; - устанавливать различные типы драйверов; - выполнять инсталляцию и реанимацию операционной системы; - выполнять настройку устройств, системных служб, драйверов, дополнительных программ. Знать: информационные процессы как основа информационных технологий; - понятие и структура информационного процесса; -	ПМ 01. Ввод и обработка цифровой информации. МДК 01.01 Технология создания и обработки цифровой мультимедийной информации. ПК 1.1. Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование. ПК 1.4. Обрабатывать аудио и визуальный контент средствами звуковых, графических и видео-редакторов. ПК1.5. Создавать и воспроизводить видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования. ПК 2.2. Управлять размещением цифровой	ПР601. 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. ПР602. Владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное пользование физической терминологией и символикой. ПР603. Владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать	Введение. Что изучает физика. Раздел 1 Механика Тема 1.1 Основы кинематики Тема 1.2 Основы динамики Тема 1.3 Законы сохранения в механике Раздел 2. Основы молекулярной физики и термодинамики Тема 2.2 Основы термодинамики Тема 2.3 Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы Раздел 3. Основы электродинамики Тема 3.1 Электростатика. Тема 3.2 Законы постоянного тока. Тема 3.3 Электрический ток в различных средах. Тема 3.4

взаимодействие информационных процессов в структуре информационной технологии; - назначение и структура графического интерфейса;	информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети. Уметь: подключать и настраивать параметры функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования; щабрабатывать аудио и визуальный контент средствами звуковых, графических и видеоредакторов; создавать и воспроизводить видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов. Знать: виды и назначения периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации; назначение, возможности, правила эксплуатации мультимедийного оборудования, обработка звука.	зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы. ПР604. Сформированность умения решать физические задачи. ПР605. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни. ПР606. Сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников. ПР607. Овладение (сформированность представлений) правилами записи физических формул рельефно-точечной системы обозначений.	Магнитное поле. Раздел 4. Колебания и волны. Тема 4.3 Электромагнитные колебания. Раздел 5. Оптика. Тема 5.1 Природа света
ОП04. Основы предпринимательской деятельности. Уметь: моделировать бизнес-процессы и использовать методы реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций Знать: методы реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций			