

Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Самарской области
«Сызранский медико-гуманитарный колледж»

УТВЕРЖДЕНО
приказ директора ГБПОУ «СМГК»
№ 181/01-05 од
« 27 » 05 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУП. 6. ФИЗИКА

**общеобразовательного цикла
образовательной программы среднего профессионального образования
по специальности
34.02.01 Сестринское дело**

Сызрань, 2024

ОДОБРЕНА
методическим объединением
преподавателей
общеобразовательного блока

Составлена в соответствии с
Федеральным государственным
образовательным стандартом
среднего общего образования,
федерального государственного
образовательного стандарта
среднего профессионального
образования по специальности
34.02.01 Сестринское дело

Руководитель методического
объединения преподавателей
общеобразовательного блока
_____ С.Г. Захарова
Протокол № 9 от 07.05.2024

Заместитель директора по учебной
работе
_____ Н.А. Куликова

Составитель:
Ванаева И.И. - преподаватель ГБПОУ «СМГК»

Эксперты:
Внутренняя экспертиза
Техническая экспертиза: Бессараб Т.В. - методист ГБПОУ
«СМГК»
Содержательная экспертиза: Захарова С.Г. - преподаватель ГБПОУ
«СМГК»

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 **34.02.01 Сестринское дело.**

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	4
2. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ.....	18
3. СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА...	19
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	30
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	33
Приложение 1.....	37
Синхронизация образовательных результатов ФГОС СОО и ФГОС СПО.....	37
Приложение 2.....	43
Преимственность образовательных результатов ФГОС СОО (предметных) с образовательными результатами ФГОС СПО.....	43

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «**ОУП. 6. Физика**» разработана на основе:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО);
- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) специальности **34.02.01 Сестринское дело**;
- федеральной образовательной программы среднего общего образования (далее - ФОП СОО),
- примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности (далее - ПООП СПО) по специальности **34.02.01 Сестринское дело**;
- примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «**Физика**»;
- методики преподавания общеобразовательной дисциплины «**Физика**»;
- рекомендаций по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования;
- учебного плана по специальности **34.02.01 Сестринское дело**;
- рабочей программы воспитания по специальности **34.02.01 Сестринское дело**.

Содержание рабочей программы по предмету «**ОУП. 6. Физика**» разработано на основе:

- синхронизации образовательных результатов ФГОС СОО (личностных, предметных, метапредметных) и ФГОС СПО (ОК, ПК) с учетом профильной направленности специальности;
- интеграции и преемственности содержания по предмету «**ОУП.6. Физика**» и содержания учебных дисциплин, профессиональных модулей ФГОС СПО.

1.1. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы:

Учебный предмет «**ОУП. 6. Физика**» изучается в общеобразовательном цикле образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ОП СПО) по специальности **34.02.01 Сестринское дело** на базе основного общего образования с получением среднего общего образования и является общим учебным предметом из обязательных предметных областей.

На изучение предмета «**ОУП. 6. Физика**» по специальности **34.02.01 Сестринское дело** отводится **68 часов** в соответствии с учебным планом по специальности **34.02.01 Сестринское дело**.

В программе теоретические сведения дополняются практическими занятиями в соответствии с учебным планом по специальности **34.02.01 Сестринское дело**.

Программа содержит тематический план, отражающий количество часов, выделяемое на изучение разделов и тем в рамках предмета «**ОУП. 6. Физика**».

Контроль качества освоения предмета «**ОУП. 6. 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 дифференцированного зачета по итогам изучения предмета.

1.2. Цели и задачи учебного предмета

Реализация программы учебного предмета «**ОУП. 6. Физика**» в структуре ООП СПО направлена на достижение цели по:

- формированию у обучающихся уверенности в ценности образования, значимости физических знаний для современного квалифицированного специалиста при осуществлении его профессиональной деятельности;
- формированию естественно-научной грамотности;
- овладению специфической системой физических понятий, терминологией и символикой;
- освоению основных физических теорий, законов, закономерностей;
- овладению основными методами научного познания природы, используемыми в физике (наблюдение, описание, измерение, выдвижение гипотез, проведение эксперимента);
- овладению умениями обрабатывать данные эксперимента, объяснять полученные результаты, устанавливать зависимости между физическими величинами в наблюдаемом явлении, делать выводы;
- формированию умения решать физические задачи разных уровней сложности;
- развитию познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; умению формулировать и обосновывать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;
- воспитанию чувства гордости за российскую физическую науку.

освоению образовательных результатов ФГОС СОО: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные базового уровня (ПР),

подготовке обучающихся к освоению общих и профессиональных компетенций (далее – ОК, ПК) в соответствии с ФГОС СПО по специальности **34.02.01 Сестринское дело**.

В соответствии с ФГОС СОО содержание программы направлено на достижение 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 и 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 профессий / должностей служащих или специальностей, получаемых в профессиональных образовательных организациях;
- подготовка к формированию общих компетенций будущего специалиста: самообразования, коммуникации, проявления гражданско-патриотической позиции, 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 процессе освоения предмета «**ОУП. 6. Физика**» у обучающихся целенаправленно формируются универсальные учебные действия (далее – УУД), включая формирование компетенций в области учебно-

исследовательской и проектной деятельности, которые в свою очередь обеспечивают преемственность формирования общих компетенций ФГОС СПО.

Формирование УУД ориентировано на профессиональное самоопределение обучающихся, развитие базовых управленческих умений по планированию и проектированию своего профессионального будущего.

В результате освоения дисциплины 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 дисциплины 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 в создании 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.

1.1. Общая характеристика учебного предмета

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

В программу включено содержание, направленное на формирование у обучающихся компетенций, необходимых для качественного освоения ОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Предмет «**ОУП. 6. Физика**» изучается на базовом уровне.

Предмет «**ОУП. 6. Физика**» имеет междисциплинарную связь с предметами общеобразовательного и дисциплинами общепрофессионального цикла **СГ.03. Безопасность жизнедеятельности**, а также междисциплинарными курсами (далее - МДК) профессионального цикла **МДК.01.01 Обеспечение безопасной окружающей среды в медицинской организации**.

Предмет «**ОУП. 6. 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.

Программа также учитывает возможность реализации учебного материала в гибридном (смешанном) обучении, а также в формате обучения с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения (ДОТ и ЭО).

В программе по предмету «**ОУП. 6. Физика**», реализуемой при подготовке обучающихся по специальности профильно-ориентированное содержание находит отражение в темах:

Раздел 1. Механика

Раздел 2 Молекулярная физика и термодинамика

Раздел 3 Электродинамика

Раздел 4 колебания и волны

Раздел 5 Оптика

Раздел 6 Квантовая физика

Раздел 7 Строение Вселенной

1.4. Планируемые результаты освоения учебного предмета

В рамках программы учебного предмета **ОУП. 6. 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 (ПР б):

Коды результатов	Планируемые результаты освоения учебного предмета включают:
Личностные результаты (ЛР)	
ЛР 01	<p>гражданское воспитание:</p> <p>ЛР 1.1 сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;</p>
ЛР 02	<p>патриотическое воспитание:</p> <p>ЛР 2.1 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;</p>
ЛР 03	<p>трудовое воспитание:</p> <p>ЛР 3.1 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</p> <p>ЛР 3.2 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</p> <p>ЛР 3.3 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и</p>

Коды результатов	Планируемые результаты освоения учебного предмета включают:
	<p>реализовывать собственные жизненные планы;</p> <p>ЛР 3.4 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;</p>
ЛР 04	<p>экологическое воспитание:</p> <p>ЛР 4.1 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</p> <p>ЛР 4.2 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;</p> <p>ЛР 4.3 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</p> <p>ЛР 4.4 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</p> <p>ЛР 4.5 расширение опыта деятельности экологической направленности;</p>
ЛР 05	<p>ценности научного познания:</p> <p>ЛР 5.1 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>ЛР 5.2 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>ЛР 5.3 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.</p>
ЛР 06	<p>духовно-нравственного воспитания:</p> <p>ЛР 6.1 сформированность нравственного сознания, этического поведения;</p> <p>ЛР 6.2 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</p> <p>ЛР 6.3 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;</p>
ЛР 07	<p>эстетического воспитания:</p> <p>ЛР 7.1 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</p> <p>ЛР 7.2 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и</p>

	<p>творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</p> <p>ЛР 7.3 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства,</p> <p>ЛР 7.4 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;</p>
Личностные результаты воспитания (ЛР ВР)	
ЛР ВР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР ВР 9.1	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д.
ЛР ВР 10.1	Заботящийся о защите окружающей среды
ЛР ВР 15	<p>Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории.</p> <p>Демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p>
Метапредметные результаты (МР)	
МР 1	Овладение универсальными учебными познавательными действиями:
МР 1.1	МР 1.1 - базовые логические действия:
	<p>МР 1.1.1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</p> <p>МР 1.1.2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</p> <p>МР 1.1.3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</p> <p>МР 1.1.4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</p> <p>МР 1.1.5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</p> <p>МР 1.1.6 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;</p>
МР 1.2	МР 1.2 - базовые исследовательские действия:

	<p>MP 1.2.1 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>MP 1.2.2 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>MP 1.2.3 овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</p> <p>MP 1.2.4 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</p> <p>MP 1.2.5 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <p>MP 1.2.6 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>MP 1.2.7 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <p>MP 1.2.8 давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;</p> <p>MP 1.2.9 разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;</p> <p>MP 1.2.10 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;</p> <p>MP 1.2.11 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>MP 1.2.12 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <p>MP 1.2.13 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;</p> <p>MP 1.2.14 способность их использования в познавательной и социальной практике.</p>
MP 1.3	MP 1.3 работа с информацией:
	<p>MP 1.3.1 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <p>MP 1.3.2 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p> <p>MP 1.3.3 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <p>MP 1.3.4 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;</p> <p>MP 1.3.5 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.</p>
MP 2	MP 2 Овладение универсальными коммуникативными действиями:
MP 2.1	MP 2.1 - общение:

	<p>MP 2.1.1 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</p> <p>MP 2.1.2 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</p> <p>MP 2.1.3 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;</p>
MP 2.2	MP 2.2 совместная деятельность:
	<p>MP 2.2.1 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>MP 2.2.2 выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;</p> <p>MP 2.2.3 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>MP 2.2.4 оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;</p> <p>MP 2.2.5 предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции — новизны, оригинальности, практической значимости;</p> <p>MP 2.2.6 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуальной или комбинированного взаимодействия;</p> <p>MP 2.2.7 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.</p>
MP 3	MP 3 Овладение универсальными регулятивными действиями:
MP 3.1	MP 3.1 - самоорганизация: <p>MP 3.1.1 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <p>MP 3.1.2 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</p> <p>MP 3.1.3 давать оценку новым ситуациям;</p> <p>MP 3.1.4 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;</p> <p>MP 3.1.5 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;</p> <p>MP 3.1.6 оценивать приобретенный опыт;</p> <p>MP 3.1.7 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p>
MP 3.2	MP 3.2 - самоконтроль: <p>MP 3.2.1 давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;</p> <p>MP 3.2.2 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания</p>

	<p>совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;</p> <p>МР 3.2.3 использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <p>МР 3.2.4 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p>
МР 3.3.	эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:
	<p>МР 3.3.1 внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <p>МР 3.3.2 эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</p> <p>МР 3.3.3. социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;</p>
МР 3.4.	принятие себя и других людей:
	<p>МР 3.4.1 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</p> <p>МР 3.4.2. признавать свое право и право других людей на ошибки;</p> <p>МР 3.4.3 развивать способность понимать мир с позиции другого человека</p>
Предметные результаты базовый уровень (ПР б)	
ПРб 01	<p>сформированность 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;</p>
ПРб 02	<p>сформированность умений 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, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света;</p>

	фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность;
ПР6 03	владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими — физические — процессы (связанными с — механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими — понятиями, — позволяющими — характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной;
ПР6 04	владение 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;
ПР6 05	умение 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;
ПР6 06	владение 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;

ПР6 07	сформированность 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 её решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;
ПР6 08	сформированность 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;
ПР6 09	сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации;
ПР6 10	овладение 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;

В процессе освоения предмета «ОУП. 6. Физика» у обучающихся целенаправленно формируются универсальные учебные действия, включая формирование компетенций обучающихся в области готовности и способности к образованию и саморазвитию, самостоятельности и самоопределению, учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности, которые в свою очередь обеспечивают преемственность формирования общих компетенций ФГОС СПО.

Виды универсальных учебных действий ФГОС СОО	Коды ОК	Наименование ОК (в соответствии с ФГОС СПО по 34.02.01 Сестринское дело)
Познавательные универсальные учебные действия (формирование собственной образовательной стратегии, сознательное формирование образовательного запроса)	ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
	ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и

	ОК 05	информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
Коммуникативные универсальные учебные действия (коллективная и индивидуальная деятельность для решения учебных, познавательных, исследовательских, проектных, профессиональных задач)	ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
	ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
	ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
	ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

Регулятивные универсальные учебные действия (целеполагание, планирование, руководство, контроль, коррекция, построение индивидуальной образовательной траектории)	ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
	ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
	ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

В целях подготовки обучающихся к будущей профессиональной деятельности при изучении учебного предмета «ОУП.6. Физика» закладывается основа для формирования ПК в рамках реализации ООП СПО по специальности **34.02.01 Сестринское дело**

Коды ПК	Наименование ПК (в соответствии с ФГОС СПО по специальности 34.02.01 Сестринское дело)
СГ.03. Безопасность жизнедеятельности	
ПК 1.1	Организовывать рабочее место.
ПК 1.2	Обеспечивать безопасную окружающую среду.
МДК.01.01 Обеспечение безопасной окружающей среды в медицинской организации	
ПК 1.1	Организовывать рабочее место.
ПК 1.2	Обеспечивать безопасную окружающую среду.

2. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебного предмета	68
Основное содержание	68
в т. ч.:	
теоретическое обучение	36
практические занятия	32
Профессионально ориентированное содержание	20
в т. ч.:	
теоретическое обучение	12
практические занятия	17
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет) *за счет часов практических занятий	1*

3. СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУП.6. Физика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Код и направления воспитательной работы, код личностного результата программы воспитания
Введение. Физика и методы научного познания	Содержание учебного материала (профессионально-ориентированное содержание)				
1	Физика — фундаментальная наука о природе. Естественно-научный метод познания, его возможности и границы применимости. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Моделирование физических явлений и процессов. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Физическая величина. Физические законы. Границы применимости физических законов и теорий. Принцип соответствия. Понятие о физической картине мира. Погрешности измерений физических величин. Значение физики в медицине.	1	ЛР 01, ЛР 03, ЛР 4, МР 1.3, ПРБ 01, ПРБ 02	ОК 01, ОК 03, ОК 05	Гражданско-патриотическое воспитание, профессионально ориентирующее воспитание ЛР ВР 1, ЛР ВР 9.1, ЛР ВР 10.1, ЛР ВР 15
Раздел 1. Механика					
Тема 1.1 Основы кинематики	Содержание учебного материала				
1	Механическое движение и его виды. Материальная точка. Скалярные и векторные физические величины.	2	ЛР 05, МР 1.3, ПРБ 01- 05	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05	

		Относительность механического движения. Система отсчета. Принцип относительности Галилея. Траектория. Путь. Перемещение. Равномерное прямолинейное движение. Скорость. Уравнение движения. Мгновенная и средняя скорости. Ускорение. Прямолинейное движение с постоянным ускорением. Движение с постоянным ускорением свободного падения. Равномерное движение точки по окружности, угловая скорость. Центростремительное ускорение. Кинематика абсолютно твердого тела.				профессионально ориентированное воспитание ЛР ВР 9.1, ЛР ВР 15
Тема 1.2 Основы динамики	2	Основная задача динамики. Сила. Масса. Законы механики Ньютона. Силы в природе. Сила тяжести и сила всемирного тяготения. Закон всемирного тяготения. Первая космическая скорость. Движение планет и малых тел Солнечной системы. Вес. Невесомость. Силы упругости. Силы трения.	1	ЛР 05, МР 1.3, ПР6 01- 05	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05	
Тема 1.3 Законы сохранения в механике	3	Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Механическая работа и мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Работа силы тяжести и силы упругости. Применение законов сохранения. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики.	1	ЛР 05, МР 1.3, ПР6 01- 05	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05	
	Практические занятия (профессионально-ориентированные занятия)		3			
	1	Решение расчетных задач по теме «Основы кинематики» в здравоохранении.	1	ЛР 03, ЛР 06, МР 1., МР 2, МР 3, ПР6 05-	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05	
	2	Решение расчетных задач по теме «Основы динамики» в	1	10	ПК 1.1, ПК 1.2	

	здоровоохранении.				
	Решение расчетных задач по теме «Законы сохранения в механике» в здравоохранении.	1			
	Контрольные работы		не предусмотрено		
Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика					
Тема 2.1 Основы молекулярно- кинетической теории	Содержание учебного материала (профессионально-ориентированное содержание)				
	1 Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры и масса молекул и атомов. Броуновское движение. Строение газообразных, жидких и твердых тел. Идеальный газ. Давление газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов. Температура и ее измерение. Абсолютный нуль температуры. Термодинамическая шкала температуры. Температура звезд. Скорости движения молекул и их измерение. Уравнение состояния идеального газа. Изопроцессы и их графики. Газовые законы. Применение в медицине.	1	ЛР 04, ЛР 05, МР 1.3, ПРб 01- 05	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05 ПК 1.1, П 1.2	Гражданско-патриотическое воспитание, профессионально ориентирующее воспитание ЛР ВР 1, ЛР ВР 9.1, ЛР ВР 15
Тема 2.2 Основы термодинамик и	2 Внутренняя энергия. Работа и теплопередача. Количество теплоты. Уравнение теплового баланса. Первое начало термодинамики. Адиабатный процесс. Второе начало термодинамики. Тепловые двигатели. КПД теплового двигателя. Охрана природы. Применение в медицине.	1	ЛР 04, ЛР 05, МР 1.3, ПРб 01- 05	ОК 01, ОК 02, ОК 05	
Тема 2.3. Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	3 Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. Относительная влажность воздуха. Приборы для определения влажности воздуха. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Характеристика жидкого состояния вещества. Ближний порядок. Поверхностное натяжение. Смачивание. Капиллярные явления. Характеристика твердого состояния вещества. Кристаллические и аморфные тела.	1	ЛР 05, ЛР 07, МР 1.3, ПРб 01- 05	ОК 01, ОК 02, ОК 05 ПК 1.1, ПК 1.2	

	Применение в медицине.				
	Практические занятия				
1	Решение расчетных задач по теме «Молекулярно-кинетическая теория»	1	ЛР 03, ЛР 06, МР 1., МР 2, МР 3, ПР6 05-10	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05	
2	Решение расчетных задач по теме «Основы термодинамики»	1			
3	Решение расчетных задач по теме «Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы». Примеры в медицине. (профессионально-ориентированное содержание)	1			
	Контрольные работы				
	Контрольная работа №1 «Молекулярная физика и термодинамика»	1	ЛР 03, МР 1., МР 2, ПР6 02-05		
Раздел 3. Электродинамика					
	Содержание учебного материала				
Тема 3.1. Электрическое поле	1 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. Поляризация диэлектриков. Потенциал. Разность потенциалов. Эквипотенциальные поверхности. Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля. Электроемкость. Конденсаторы. Энергия заряженного конденсатора. Применение конденсаторов.	2	ЛР 05, МР 1.3, ПР6 01- 05	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05	профессионально ориентирующее воспитание,
Тема 3.2.	Содержание учебного материала				

Законы постоянного тока	1 Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. 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 тока. Закон Ома для полной цепи. Примеры в здравоохранении. (профессионально-ориентированное содержание)	2	ЛР 05, ЛР 06, МР 1.3, ПРб 01- 05	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05 ПК 1.1, ПК 1.2	профессионально ориентирующее воспитание, ЛР ВР 9.1, ЛР ВР 15
Тема 3.3. Электрический ток в разных средах	2 Электрический ток в металлах, в электролитах, газах, в вакууме. Электролиз. Закон электролиза Фарадея. Виды газовых разрядов. Термоэлектронная эмиссия. Плазма. Электрический ток в полупроводниках. Собственная и примесная проводимости. Р-п переход. Полупроводниковые приборы. Применение полупроводников. Примеры в здравоохранении. (профессионально-ориентированное содержание)	1	ЛР 05, МР 1.3, ПРб 01- 05	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05 ПК1.1, Пк 1.2	
Тема 3.4 Магнитное поле	Вектор индукции магнитного поля. Взаимодействие токов. Сила Ампера. Применение силы Ампера. Магнитный поток. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Применение силы Лоренца. Магнитные свойства вещества. Солнечная активность и её влияние на Землю. Магнитные бури. Примеры в здравоохранении. (профессионально-ориентированное содержание)	2	ЛР 05, ЛР 07, МР 1.3, ПРб 01- 05	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05 ПК 1.1, ПК 1.2	
Тема 3.5. Магнитная индукция	Явление электромагнитной индукции. Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца. Вихревое электрическое поле. ЭДС индукции в движущихся проводниках. Явление самоиндукции. Индуктивность.	2	ЛР 05, МР 1.3, ПРб 01- 05	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05	

		Энергия магнитного поля тока. Электромагнитное поле.			
	Практические занятия (профессионально-ориентированные занятия)				
	1	Решение расчетных задач по теме «Электрическое поле» Примеры в здравоохранении.	2	ЛР 03, МР 1., МР 2, МР 3, ПР6 05-10	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05
	2	Решение расчетных задач по теме «Законы постоянного тока». Примеры в здравоохранении.	2		ПК 1.1, ПК 1.2
	3	Решение расчетных задач по теме «Электрический ток в разных средах». Примеры в здравоохранении.	2		
	4	Решение расчетных задач по теме «Магнитное поле, магнитная индукция». Примеры в здравоохранении.	2		
	Контрольные работы				
	1	Контрольная работа №2 «Электрическое поле. Законы постоянного тока. Магнитное поле. Электромагнитная индукция»	1	ЛР 03, МР 1., МР 2, ПР6 02-05	ОК 01, ОК 05
Раздел 4 Колебания и волны					
	Содержание учебного материала				
Тема 4.1 Механические колебания и волны	1	Гармонические колебания. Свободные механические колебания. Превращение энергии при колебательном движении. Математический маятник. Пружинный маятник. Вынужденные механические колебания. Резонанс. Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Звуковые волны. Ультразвук и его применение в медицине. (профессионально-ориентированное содержание)	1	ЛР 05, МР 1.3, ПР6 01- 05	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05 ПК 1.1, ПК 1.2
Тема 4.2. Электромагни тные	2	Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Период свободных электрических колебаний. Формула Томсона.	2	ЛР 05, МР 1.3, ПР6 01- 05	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05
					профессионально ориентирующее воспитание ЛР ВР 9.1, ЛР ВР 15

колебания и волны		Затухающие электромагнитные колебания. Вынужденные электрические колебания. Переменный ток. Резонанс в электрической цепи. Генератор переменного тока. Трансформаторы. Получение, передача и распределение электроэнергии. Электромагнитные волны. Свойства электромагнитных волн. Открытый колебательный контур. Опыты Г.Герца. Изобретение радио А.С. Поповым. Понятие о радиосвязи. Принцип радиосвязи. Применение электромагнитных волн.			
	Практические занятия		2		
	1	Решение расчетных задач по теме «Механические колебания и волны»	1	ЛР 03, МР 1., МР 2, МР 3, ПР6 05-10	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05
	2	Решение расчетных задач по теме «Электромагнитные колебания и волны»	1		ПК 1.2, ПК 1.3

Раздел 5. Оптика

	Содержание учебного материала				
Тема 5.1. Природа света	1	Точечный источник света. Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света. Принцип Гюйгенса. Солнечные и лунные затмения. Полное отражение. Глаз как оптическая система. Оптические приборы. Телескопы. Примеры в медицине. (профессионально-ориентированное содержание)	2	ЛР 05, ЛР 07, МР 1.3, ПР6 01- 05	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05 ПК 1.1, ПК 1.2
Тема 5.2.	4	Интерференция света. Когерентность световых лучей.	2	ЛР 05, МР 1.3,	ОК 01, ОК 02, ОК 03,

Волновые свойства света		Интерференция в тонких пленках. Кольца Ньютона. Использование интерференции в науке и технике. Дифракция света. Дифракция на щели в параллельных лучах. Дифракционная решетка. Поляризация поперечных волн. Поляризация света. Поляроиды. Дисперсия света. Виды излучений. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения. Спектральный анализ. Спектральные классы звезд. Ультрафиолетовое излучение. Инфракрасное излучение. Рентгеновские лучи. Их природа и свойства. Шкала электромагнитных излучений. Примеры в медицине. (профессионально-ориентированное содержание)		ПРб 01- 05	ОК 05 ПК 1.1, ПК 1.2
Тема 5.3. Специальная теория относительности	5	Движение со скоростью света. Постулаты теории относительности и следствия из них. 2 Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Энергия покоя. Связь массы и энергии свободной частицы. Элементы релятивистской динамики	1	ЛР 05, МР 1.3, ПРб 01- 05	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05
		Практическое занятие.	2		
		Решение расчетных задач по теме «Природа света»	1	ЛР 03, МР 1., МР 2, МР 3, ПРб 05-10	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07 ПК 1.1, ПК 1.2
		Решение расчетных задач по теме «Волновые свойства света». Связь с офтальмологией. (профессионально-ориентированное содержание)	1		
		Контрольные работы			
		Контрольная работа № 3 «Колебания и волны. Оптика»	1	ЛР 03, МР 1., МР 2, ПРб 02-05	ОК 01, ОК 05

Раздел 6. Квантовая физика

Содержание учебного материала						
Тема 6.1. Квантовая оптика	1	Квантовая гипотеза Планка. Тепловое излучение. Корпускулярно-волновой дуализм. Фотоны. Гипотеза де Бройля о волновых свойствах частиц. Давление света. Химическое действие света. Опыты П.Н. Лебедева и Н.И. Вавилова. Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Применение фотоэффекта	1	ЛР 05, МР 1.3, ПРб 01- 05	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05	профессионально ориентирующее воспитание, экологическое воспитание
	Тема 6.2. Физика атома и атомного ядра	2	Развитие взглядов на строение вещества. Модели строения атомного ядра. Ядерная модель атома. Опыты Э. Резерфорда. Модель атома водорода по Н. Бору. Квантовые постулаты Бора. Лазеры. Радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Радиоактивные превращения. Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц. Строение атомного ядра. Дефект массы, энергия связи и устойчивость атомных ядер. Ядерные реакции. Ядерная энергетика. Энергетический выход ядерных реакций. Искусственная радиоактивность. Деление тяжелых ядер. Цепная ядерная реакция. Управляемая цепная реакция. Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Энергия звезд. Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы.	2	ЛР 05, ЛР 07, МР 1.3, ПРб 01- 05	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05
Практические занятия						
	1	Решение расчетных задач по теме «Физика атома и	2	ЛР 03, МР 1., МР 2, МР 3,	ОК 01, ОК 02,	

	атомного ядра». Примеры в медицине. (профессионально-ориентированное содержание)		ПРб 05-10	ОК 04, ОК 05, ПК 1.1, ПК 1.2	
Контрольные работы		не предусмотрено			

Раздел 7. Строение Вселенной

Тема 7.1. Строение Солнечной системы	Содержание учебного материала					
	1	Солнечная система: планеты и малые тела, система Земля—Луна.	2	ЛР 05, ЛР 07, МР 1.3, ПРб 01- 05	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05	профессионально ориентирующее воспитание,
	Практические занятия (профессионально-ориентированное содержание)		2			
	1	Решение задач по теме «Планеты Солнечной системы», влияние за состояние здоровья пациента.	2	ЛР 03, ЛР 07, МР 1., МР 2, МР 3, ПРб 05-10	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07 ПК 1.1, ПК 1.2	экологическое воспитание
	Контрольные работы		не предусмотрено			ЛР ВР 9.1, ЛР ВР 10.1, ЛР ВР 15
-						
Тема 7.2. Эволюция Вселенной	Содержание учебного материала					
	1	Строение и эволюция Солнца и звёзд. Классификация звёзд. Звёзды и источники их Галактика. Современные представления о строении и эволюции Вселенной.	2	ЛР 05, МР 1.3, ПРб 03, ПРб 05, ПРб 06, ПРб 08	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05	профессионально ориентирующее воспитание, экологическое воспитание
Практические занятия					ЛР ВР 9.1, ЛР ВР 10.1, ЛР ВР 15	

1	Решение расчетных задач по теме «Эволюция Вселенной»	2	ЛР 05, МР 1.3, ПР6 01- 05	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05	
Контрольные работы					
	Дифференцированный зачет	1	ЛР 03, МР 1., МР 2, ПР6 02-05	ОК 01, ОК 05	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебного предмета требует наличия учебного кабинета «Физика»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- ученическая доска;
- учебно-наглядные пособия по химии;
- настенные стенды;
- справочные пособия, дидактические материалы;
- методические указания к выполнению практических занятий работ;
- варианты тестовых диагностических и тренировочных заданий с критериями оценок.

Технические средства обучения:

- мультимедийная установка,
- экран

Оборудование:

- амперметр лабораторный;
- вольтметр лабораторный;
- выключатель однополюсный лаборат.;
- выпуклое зеркало,
- гигрометр,
- желоб лаборат. с шариком,
- источник постоянного и перемен. напряжения лаб.,
- к-т блоков демонстрац. (мет.),
- к-т блоков лаб.,
- к-т лабор. по оптике,
- к-т однополюсных и двухполюсн. переключателей,
- к-т соединительных проводов,
- к-т тележек легкоподвижных,
- калориметр,
- катушка дроссельная,
- катушка-моток дем.,
- компас школьный,
- магазин резисторов на панели,
- магнит U-образный лабор.,
- магнит дугообразный демон.,
- магнит полосовой демон. (пара),
- магнит полосовой лабор. (пара),
- маятник Максвелла,

метр демонстрацион.,
миллиамперметр,
миниатюрный ламповый держатель,
н-р "Электромагнит разборный с деталями",
н-р грузов по механике,
н-р динамометров,
н-р резисторов,
н-р тел равной массы и равного объема,
набор грузов с крючками,
набор из 5 шаров (маятников),
набор по электростатике(к-т),
набор тел равного объема (дем),
набор тел равной массы (дем),
палочки из стекла и эбонита(к-т),
переключатель двухполюсной демон.,
переключатель однополюсной демон.,
прибор для демонстрац. линейного расшир. тел,
прибор для демонстрац. зависимости сопротивления проводников от дл.,сечен.и ма,
прибор для демонстрац. теплопроводимости тел,
прибор для демонстрации вращения рамки в магнитном поле,
прибор для демонстрации зависимости сопротивления металла от температуры,
прибор для демонстрации резонанса маятников,
прибор для определения точки росы(гигрометр.),
прибор для электролиза,
пружинный маятник,
реостат 100 Ом,
реостат лаб. 50 Ом; 1,5 А,
реостат ползунковый с роликовым контактом,
рычаг-линейка лабор.,
сосуд для взвешивания воздуха,
стакан отливной,
тарелка вакуумн. со звонком,
термометр демонстрац. жидкостной,
термопара,
трибометр лабор.,
трубка для демонстрац. конвекции в жидкостях,
трубка с электродами,
трубки капиллярные,
шар Паскаля,
шар с кольцом,
штатив для фронтальных работ,
штатив изолирующий (пара),
штатив универсальн. физический ШУН,
электромагнит разборный(подковообразный),

электроскопы (пара),
амперовольтметр с гальванометром дем.,
генератор звуковой школьн.,
демонстрационная зона,
демонстрационный к-т по электричеству,
источник постоянн. и переменн. напряжен.(В-24),
к-т приборов и принадлежн. для демонстрац свойств электромагнит волн,
к-т электроснабжения к-та физики на 30 уч.,
лабораторный н-р "Электричество",
машина волновая,
модель пресса гидравлическ.,
н-р трубок спектральных (к-т),
н-р для изучения полупроводников,
н-р по дифракции, интерференции и поляризации света (к-т),
н-р хим. посуды и принадлежностей д/к-та физ.КДЛФ (к-т),
набор по динамике(к-т),
наклонный рельс,
преобразователь высоковольт.,
прибор для демон. фотоэффекта,
прибор для демонстрации линии магнитного поля пост. магнитов,
прибор для демонстрации свободного падения,
прибор для изучения законов геометрической оптики,
трансформатор универсальный,

Информационное обеспечение обучения

Основные источники

- 1.Мякишев Г.Я, Буховцев Б.Б, Сотский Н.Н., под редакцией Парфентьевой Н.А. Физика 10, М.: Просвещение, 2023.
- 2.Мякишев Г.Я, Буховцев Б.Б, Чаругин В.М., под редакцией Парфентьевой Н.А. Физика 11, М.: Просвещение, 2023.
- 3.Пурышева Н.С., Важеевская Н.Е., Исаев Д.А., Чаругин В.М. Физика: базовый уровень: учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования, 1 издание, М.: Просвещение, 2024

Дополнительные источники

1. Дмитриева В. Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник для образовательных учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
2. Дмитриева В. Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Сборник задач: учеб. пособие для образовательных учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
3. Дмитриева В. Ф., Васильев Л. И. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Контрольные материалы: учеб. пособия для

- учреждений сред. проф. образования / В. Ф. Дмитриева, Л. И. Васильев. — М., 2014.
4. Дмитриева В. Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Лабораторный практикум: учеб. пособия для учреждений сред. проф. образования / В. Ф. Дмитриева, А. В. Коржуев, О. В. Муртазина. — М., 2015.
 5. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: электронный учеб.-метод. комплекс для образовательных учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
 6. Дмитриева В. Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: электронное учебное издание (интерактивное электронное приложение) для образовательных учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
 7. Трофимова Т. И., Фирсов А. В. Физика для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: Решения задач. — М., 2015.
 8. Трофимова Т. И., Фирсов А. В. Физика. Справочник. — М., 2010.
 9. Фирсов А. В. Физика для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник для образовательных учреждений сред. проф. образования / под ред. Т. И. Трофимовой. — М., 2014.
 10. Самойленко П.И., Сергеев А.В. Физика: Учебник для средних специальных учебных заведений. – М.: Академия, 2014

Список рекомендуемых Интернет-ресурсов и программного обеспечения

1. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов).
2. www.dic.academic.ru (Академик. Словари и энциклопедии).
3. www.booksgid.com (Bookz Gid. Электронная библиотека).
4. www.globalteka.ru (Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов).
5. www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам).
6. www.st-books.ru (Лучшая учебная литература).
7. www.school.edu.ru (Российский образовательный портал. доступность, качество, эффективность).
8. www.book.ru (Электронная библиотечная система).
9. www.alleng.ru/edu/phys.htm (Образовательные ресурсы Интернета — Физика).
10. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
11. <https://fiz.1september.ru> (учебно-методическая газета «Физика»).
12. www.n-t.ru/nl/fz (Нобелевские лауреаты по физике).
13. www.nuclphys.sinp.msu.ru (Ядерная физика в Интернете).
14. www.college.ru/fizika (Подготовка к ЕГЭ).
15. www.kvant.mccme.ru (научно-популярный физико-математический журнал «Квант»).
16. www.yos.ru/natural-sciences/html (естественно-научный журнал для молодежи «Путь в науку»).

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

<p style="text-align: center;">Наименование образовательных результатов ФГОС СОО (предметные результаты – ПР б)</p>	<p style="text-align: center;">Методы оценки</p>
<p>ПРб 01 сформированность 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;</p>	<p>Защита индивидуальных мини-проектов, рефератов, сообщений</p>
<p>ПРб 02 сформированность умений 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,</p>	<p>Текущий контроль в форме: - практические работы; -самостоятельные работы; тестирования по темам дисциплины; - устный опрос; - физические диктанты</p> <p>Итоговый контроль в форме: -контрольная работа по темам - диф.зачет</p>

<p>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;</p>	
<p>ПР6 03 владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими — физические — процессы (связанными с — механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими — понятиями, — позволяющими — характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной;</p>	<p>Текущий контроль в форме: - практические работы; -самостоятельные работы; тестирования по темам дисциплины; - устный опрос;</p> <p>Итоговый контроль в форме: -контрольная работа по темам - диф.зачет</p>
<p>ПР6 04 владение закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, 1, 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</p>	<p>Текущий контроль в форме: - практические работы; -самостоятельные работы; тестирования по темам дисциплины; - устный опрос; - физические диктанты</p> <p>Итоговый контроль в форме: -контрольная работа по темам - диф.зачет</p>

<p>электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов;</p>	
<p>ПР6 05 умение 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;</p>	<p>Текущий контроль в форме: - практические работы; -самостоятельные работы; тестирования по темам дисциплины; - устный опрос;</p>
<p>ПР6 06 владение 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;</p>	<p>Защита индивидуальных проектов, рефератов, сообщений</p> <p>Текущий контроль в форме: - практические работы; -самостоятельные работы; тестирования по темам дисциплины; - устный опрос</p>
<p>ПР6 07 сформированность 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 её решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;</p>	<p>Текущий контроль в форме: - практические работы; -самостоятельные работы; тестирования по темам дисциплины;</p>

ПР6 08 сформированность 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;	Текущий контроль в форме: - практические работы; - самостоятельные работы; тестирования по темам дисциплины; Итоговый контроль в форме: - контрольная работа по темам - диф.зачет
ПР6 09 сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации;	Защита индивидуальных мини-проектов, рефератов, сообщений
ПР6 10 овладение 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;	Защита индивидуальных мини-проектов, рефератов, сообщений

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
---------------------------------------	--	--

<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ПК 1.1. Организовывать рабочее место. ПК 1.2. Обеспечивать безопасную окружающую среду.</p>	<p>ЛР 1. гражданское воспитание:</p> <p>ЛР 1.1 сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;</p> <p>ЛР 3. трудовое воспитание:</p> <p>ЛР 3.1 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</p> <p>ЛР 3.2 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</p> <p>ЛР 3.3 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;</p> <p>ЛР 3.4 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;</p>	<p>МР 1.1 - базовые логические действия:</p> <p>МР 1.1.1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</p> <p>МР 1.1.2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</p> <p>МР 1.1.3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</p> <p>МР 1.1.4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</p> <p>МР 1.1.5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</p> <p>МР 1.1.6 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;</p>
---	---	---

<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ПК 1.1. Организовывать рабочее место. ПК 1.2. Обеспечивать безопасную окружающую среду.</p>	<p>ЛР 3. трудовое воспитание:</p> <p>ЛР 3.1 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</p> <p>ЛР 3.2 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</p> <p>ЛР 3.3 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;</p> <p>ЛР 3.4 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;</p> <p>ЛР 5. ценности научного познания:</p> <p>ЛР 5.1 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>ЛР 5.2 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>ЛР 5.3 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.</p>	<p>МР 1.3 работа с информацией:</p> <p>МР 1.3.1 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <p>МР 1.3.2 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p> <p>МР 1.3.3 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <p>МР 1.3.4 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;</p>
---	--	---

<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p> <p>ПК 1.1. Организовывать рабочее место.</p>	<p>ЛР 1. гражданское воспитание:</p> <p>ЛР 1.1 сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;</p> <p>ЛР 2. патриотическое воспитание:</p> <p>ЛР 2.1 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;</p> <p>ЛР 3. трудовое воспитание:</p> <p>ЛР 3.1 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</p> <p>ЛР 3.2 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</p> <p>ЛР 3.3 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;</p> <p>ЛР 3.4 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;</p>	<p>МР 3 Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>МР 3.1 - самоорганизация:</p> <p>МР 3.1.1 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <p>МР 3.1.2 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</p> <p>МР 3.1.3 давать оценку новым ситуациям;</p> <p>МР 3.1.4 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;</p> <p>МР 3.1.5 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;</p> <p>МР 3.1.6 оценивать приобретенный опыт;</p> <p>МР 3.1.7 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <p>МР 3.2 - самоконтроль:</p> <p>МР 3.2.1 давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;</p> <p>МР 3.2.2 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;</p> <p>МР 3.2.3 использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <p>МР 3.2.4 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p>
--	--	--

<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p>ПК 1.2. Обеспечивать безопасную окружающую среду.</p>	<p>ЛР 3. трудовое воспитание:</p> <p>ЛР 3.1 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</p> <p>ЛР 3.2 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</p> <p>ЛР 3.3 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;</p>	<p>МР 2 Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>МР 2.1 - общение:</p> <p>МР 2.1.1 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</p> <p>МР 2.1.2 владеть различными способами общения и взаимодействия;</p> <p>МР 2.1.3 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;</p> <p>МР 2.2 совместная деятельность:</p> <p>МР 2.2.1 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>МР 2.2.2 выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;</p> <p>МР 2.2.3 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>МР 2.2.4 оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;</p> <p>МР 2.2.5 предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции — НОВИЗНЫ, оригинальности, практической значимости;</p> <p>МР 2.2.6 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <p>МР 2.2.7 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях,</p>
--	---	--

<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>ПК 1.1. Организовывать рабочее место. ПК 1.2. Обеспечивать безопасную окружающую среду.</p>	<p>ЛР 2. патриотическое воспитание:</p> <p>ЛР 2.1 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;</p> <p>ЛР 5. ценности научного познания:</p> <p>ЛР 5.1 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>ЛР 5.2 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>ЛР 5.3 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.</p>	<p>МР 1.3 работа с информацией:</p> <p>МР 1.3.1 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <p>МР 1.3.2 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p> <p>МР 1.3.3 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <p>МР 1.3.4 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;</p>
---	--	---

<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>ПК 1.2. Обеспечивать безопасную окружающую среду.</p>	<p>ДР 4. экологическое воспитание:</p> <p>ЛР 4.1 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</p> <p>ЛР 4.2 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;</p> <p>ЛР 4.3 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</p> <p>ЛР 4.4 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</p> <p>ЛР 4.5 расширение опыта деятельности экологической направленности;</p>	<p>МР 1.3 работа с информацией:</p> <p>МР 1.3.1 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <p>МР 1.3.3 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <p>МР 1.3.4 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;</p>
---	--	---

Преимственность образовательных результатов ФГОС СОО (предметных) с образовательными результатами ФГОС СПО

(профессионально-ориентированная взаимосвязь общеобразовательного предмета с профессией/специальностью)

Наименование общепрофессиональных 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
<p>СГ.03. Безопасность жизнедеятельности Уметь: - пользоваться первичными средствами пожаротушения; - применять правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера и при угрозе террористического акта; - применять правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны; - соблюдать нормы экологической безопасности; - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; Знать: - принципов обеспечения устойчивости объектов экономики,</p>	<p>МДК.01.01 Обеспечение безопасной окружающей среды в медицинской организации</p> <p>Уметь: организовывать рабочее место; применять средства индивидуальной защиты; соблюдать санитарно-эпидемиологические требования и нормативы медицинской организации, в том числе санитарно-противоэпидемический режим стерилизационного отделения (кабинета); соблюдать меры асептики и антисептики, принципы индивидуальной изоляции при выполнении медицинских вмешательств; осуществлять сбор, обеззараживание и временное хранение медицинских отходов в местах их образования в медицинской организации;</p>	<p>ПРб 02 сформированность умений распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов ПРб 06 владение основными методами научного познания, используемыми в физике: ПРб 08 сформированность 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;</p>	<p>Раздел 1. Механика Раздел 2 Молекулярная физика и термодинамика Раздел 3 Электродинамика Раздел 4 колебания и волны Раздел 5 Оптика Раздел 6 Квантовая физика Раздел 7 Строение Вселенной</p>

<p>Наименование общеобразовательных дисциплин с образовательными результатами, имеющими взаимосвязь с предметными ОР</p>	<p>Наименование профессиональных модулей (МДК) с образовательными результатами, имеющими взаимосвязь с предметными ОР</p>	<p>Наименование предметных результатов ФГОС СОО, имеющих взаимосвязь с ОР ФГОС СПО</p>	<p>Наименование разделов/тем и рабочей программе по предмету</p>
<p>прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основных видов потенциальных опасностей и их последствий в профессиональной деятельности и быту, принципов снижения вероятности их реализации; - способов защиты населения от оружия массового поражения; 	<p>соблюдать требования охраны труда при обращении с острыми (колющими и режущими) инструментами, биологическими материалами;</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность (к размещению, устройству, оборудованию, содержанию, противозидемическому режиму, профилактическим и противозидемическим мероприятиям, условиям труда персонала, организации питания пациентов и персонала); меры индивидуальной защиты медицинского персонала и пациентов при выполнении медицинских вмешательств: 	<p>понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования;</p> <p>ПРб 09</p> <p>сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации;</p> <p>развитие умений критического анализа получаемой информации;</p>	