

**Автономная некоммерческая профессиональная
образовательная организация
«Межрегиональный медицинский колледж»**

г. Ессентуки

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета
УП.09 Физика**

Специальность 31.02.01 «Лечебное дело»

2024г.

Одобрено:
на заседании ЦМК ОД цикла
протокол № 22 от «25» апреля 2024 г.
Председатель ЦМК ОД цикла
В.А. Форостова



УТВЕРЖДАЮ:
Заведующая УМО АНПОО «ММК»
Н.С. Сикорская
«25» апреля 2024 года



Программа разработана на основе примерной программы учебного предмета «Физика», рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение Институт развития профессионального образования (ФГБОУ «ИРПО») в целях реализации положений Федерального закона в соответствии с Приказом «О внесении изменений в ФГОС СОО» №413 от 17.05.2012 года, утвержденным приказом №732 от 12.08.2022 (зарегистрирован в Минюсте России 12.09.2022 №70034) и в соответствии с учебным планом АНПОО «Межрегиональный медицинский колледж» специальности 31.02.02 Акушерское дело на базе основного общего образования, утвержденным директором колледжа Н.А.Жуковой, на 2024-2028 гг.

Организация-разработчик: Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация «Межрегиональный медицинский колледж».

Разработчик:
Е.И.Рашкевич – Преподаватель ЦМК ОД АНПОО «ММК».

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебного предмета «Физика».....	4
2. Структура и содержание учебного предмета.....	50
3. Условия реализации программы учебного предмета.....	57
4. Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета.....	60

1. Общая характеристика рабочей программы учебного предмета

Учебный предмет «Физика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности *31.02.01 Лечебное дело*.

В соответствии с ФГОС СОО Физика является обязательной учебным предметом на уровне среднего общего образования.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения учебного предмета:

1.2.1. Цели учебного предмета:

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

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

Освоение курса ОД «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 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.

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 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.

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение учебный предмет имеет при формировании ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать представления о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; - сформировать умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления; - владеть основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим

	<p>проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>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> <ul style="list-style-type: none"> - 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
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач - уметь формировать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации

	<ul style="list-style-type: none"> - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности 	
<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>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -- 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; <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; 	<ul style="list-style-type: none"> - 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; - овладеть (сформировать представления) правилами записи физических формул рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля (для слепых и слабовидящих обучающихся)

	<ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, 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 	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> - готовность и способность к образованию и саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; 	<ul style="list-style-type: none"> - овладеть умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных

	<p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного творчества, присущего физической науке; - способность воспринимать различные виды 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел,

<p>Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</p> <ul style="list-style-type: none"> - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>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; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно</p>	<p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в 	<ul style="list-style-type: none"> - 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

<p>действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности на основе знаний по физике</p>	<p>норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования</p>
---	---	---

Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
<p>Осуществление профессионального ухода за пациентами</p>	<p>ПК 1.1. Осуществлять рациональное перемещение и транспортировку материальных объектов и медицинских отходов;</p>	<p>Навыки: размещения материальных объектов и медицинских отходов на средствах транспортировки; транспортировки и своевременной доставки материальных объектов и медицинских отходов к месту назначения.</p>
		<p>Умения: согласовывать действия с медицинским персоналом медицинской организации при перемещении, транспортировке материальных объектов и медицинских отходов рационально использовать специальные транспортные средства перемещения удалять медицинские отходы с мест первичного образования и перемещать в места временного хранения производить транспортировку материальных объектов и медицинских отходов с учетом требований инфекционной безопасности, санитарно-гигиенического и противоэпидемического режима обеспечивать сохранность перемещаемых объектов в медицинской организации производить герметизацию упаковок и емкостей однократного применения с отходами различных классов опасности использовать упаковку (пакеты, баки) однократного и многократного применения в местах первичного сбора отходов с учетом класса опасности правильно применять средства индивидуальной защиты производить гигиеническую обработку рук.</p>
		<p>Знания: виды упаковок (емкостей), контейнеров для материальных объектов и медицинских отходов, правила герметизации упаковок для отходов различного класса опасности средства и способы перемещения и транспортировки материальных объектов, медицинских отходов и</p>

		<p>обеспечения их сохранности в медицинской организации; назначение и правила использования средств перемещения правила подъема и перемещения тяжестей с учетом здоровьесберегающих технологий требования инфекционной безопасности, санитарно-гигиенический и противоэпидемический режим при транспортировке материальных объектов; инструкция по сбору, хранению и перемещению медицинских отходов организации; схема обращения с медицинскими отходами; правила гигиенической обработки рук.</p>
	<p>ПК 1.2. Обеспечивать соблюдение санитарно-эпидемиологических правил и нормативов медицинской организации;</p>	<p>Навыки: проведения ежедневной влажной и генеральной уборки палат, помещений, кабинетов с использованием дезинфицирующих и моющих средств проведение обеззараживания воздуха и проветривания палат, помещений, кабинетов; обеспечение порядка в холодильниках и санитарное содержание холодильников для хранения личных пищевых продуктов пациентов; проведение дезинфекции предметов ухода, оборудования, инвентаря и медицинских изделий; проведение предстерилизационной очистки медицинских изделий.</p> <p>Умения: производить уборку помещений, в том числе с применением дезинфицирующих и моющих средств; применять разрешенные для обеззараживания воздуха оборудование и химические средства; поддерживать санитарное состояние холодильников для хранения личных пищевых продуктов пациентов; обеспечивать порядок хранения пищевых продуктов пациентов в холодильниках использовать моющие и дезинфицирующие средства при дезинфекции предметов ухода,</p>

		<p>оборудования, инвентаря, емкостей многократного применения для медицинских отходов;</p> <p>использовать и хранить уборочный инвентарь, оборудование в соответствии с маркировкой;</p> <p>производить предстерилизационную очистку медицинских изделий;</p> <p>производить обезвреживание отдельных видов медицинских отходов, обработку поверхностей, загрязненных биологическими жидкостями;</p> <p>правильно применять средства индивидуальной защиты.</p> <p>Знания:</p> <p>график проведения ежедневной влажной и генеральной уборки палат, помещений, кабинетов с использованием дезинфицирующих и моющих средств;</p> <p>способы обеззараживания воздуха и проветривания палат, помещений, кабинетов;</p> <p>инструкция по санитарному содержанию холодильников и условиям хранения личных пищевых продуктов пациентов;</p> <p>правила инфекционной безопасности при выполнении трудовых действий;</p> <p>правила хранения уборочного инвентаря, дезинфицирующих и моющих средств</p> <p>инструкции по применению моющих и дезинфицирующих средств, используемых в медицинской организации</p> <p>правила дезинфекции и предстерилизационной очистки медицинских изделий;</p> <p>-инструкции по проведению дезинфекции предметов ухода, оборудования, инвентаря, емкостей многократного применения для медицинских отходов;</p> <p>-методы безопасного обезвреживания инфицированных и потенциально инфицированных отходов (материалы, инструменты, предметы, загрязненные кровью и / или другими биологическими жидкостями; патологоанатомические отходы,</p>
--	--	--

		<p>органические операционные отходы, пищевые отходы из инфекционных отделений, отходы из микробиологических, клиничко-диагностических лабораторий, биологические отходы вивариев; живые вакцины, не пригодные к использованию); методы безопасного обезвреживания чрезвычайно эпидемиологически Опасныхотходов (материалы, контактировавшие с больными инфекционными болезнями, вызванными микроорганизмами 1-й и 2-й групп патогенности, отходы лабораторий, работающих с микроорганизмами 1-й и 2-й групп патогенности).</p>
	<p>ПК 1.3. Осуществлять профессиональный уход за пациентами с использованием современных средств и предметов ухода;</p>	<p>Навыки: получения информации от пациентов (их родственников / законных представителей) размещения и перемещения пациента в постели; проведения санитарной обработки, гигиенического ухода за тяжелобольными пациентами (умывание, обтирание кожных покровов, полоскание полости рта); оказание пособия пациенту с недостаточностью самостоятельного ухода при физиологических отправлениях; кормления пациента с недостаточностью самостоятельного ухода; осуществления смены нательного и постельного белья; осуществления транспортировки и сопровождения пациента; оказания помощи медицинской сестре в проведении простых диагностических исследований: измерение температуры тела, частоты пульса, артериального давления, частоты дыхательных движений; наблюдения за функциональным состоянием пациента; осуществления доставки биологического материала в лабораторию;</p>

		оказания первой помощи при угрожающих жизни состояниях.
		<p>Умения: получать информацию от пациентов (их родственников / законных представителей); использовать специальные средства для размещения и перемещения пациента в постели с применением принципов эргономики; размещать и перемещать пациента в постели с использованием принципов эргономики создавать комфортные условия пребывания пациента в медицинской организации измерять температуру тела, частоту пульса, артериальное давление, частоту дыхательных движений; Определять основные показатели функционального состояния пациента; измерять антропометрические показатели (рост, масса тела); информировать медицинский персонал об изменениях в состоянии пациента оказывать помощь пациенту во время его осмотра врачом оказывать первую помощь при угрожающих жизни состояниях; использовать средства и предметы ухода при санитарной обработке и гигиеническом уходе за пациентом; оказывать пособие пациенту с недостаточностью самостоятельного ухода при физиологических отправлениях; кормить пациента с недостаточностью самостоятельного ухода; выявлять продукты с истекшим сроком годности, признаками порчи и загрязнениями; производить смену нательного и постельного белья; осуществлять транспортировку и сопровождение пациента; доставлять биологический материал в лаборатории медицинской организации.</p>

		<p>Знания: правила общения с пациентами (их родственниками / законными представителями) здоровьесберегающие технологии при перемещении пациента с недостаточностью самостоятельного ухода; порядок проведения санитарной обработки пациента и гигиенического ухода за пациентом с недостаточностью самостоятельного ухода; методы пособия при физиологических отправлениях пациенту с недостаточностью самостоятельного ухода; алгоритм измерения антропометрических показателей; показатели функционального состояния, признаки ухудшения состояния пациента; санитарно-эпидемиологические требования соблюдения правил личной гигиены пациента; правила кормления пациента с недостаточностью самостоятельного ухода; санитарно-эпидемиологические требования к организации питания пациентов; алгоритм смены постельного и постельного белья пациенту с недостаточностью самостоятельного ухода; правила использования и хранения предметов ухода за пациентом; условия безопасной транспортировки и перемещения пациента с использованием принципов эргономики; правила безопасной транспортировки биологического материала в лабораторию медицинской организации, работы с медицинскими отходами; перечень состояний, при которых оказывается первая помощь; признаки заболеваний и состояний, требующих оказания первой помощи; алгоритмы оказания первой помощи.</p>
	ПК 1.4. Осуществлять уход за телом человека.	Навыки: проведения ухода за телом умершего человека;

		<p>осуществления транспортировки тела умершего человека.</p> <p>Умения: производить посмертный уход; обеспечивать сохранность тела умершего человека; транспортировать тело умершего человека до места временного хранения.</p> <p>Знания: последовательность посмертного ухода; условия хранения тела умершего человека; правила санитарной обработки и хранения тела умершего человека; технология транспортировки тела умершего человека до места временного хранения.</p>
<p>Осуществление лечебно-диагностической деятельности</p>	<p>ПК 2.1. Проводить обследование пациентов с целью диагностики неосложненных острых заболеваний и (или) состояний, хронических заболеваний и их обострений, травм, отравлений;</p>	<p>Навыки: ведения амбулаторного приема и посещение пациентов на дому; сбора жалоб, анамнеза заболевания и анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей); проведения осмотра, физикального и функционального обследования пациента, оценка состояния здоровья пациента; формулирования предварительного диагноза, основанного на результатах анализа жалоб, анамнеза и данных объективного обследования пациента; составления плана обследования пациента, а также направление пациента для его прохождения; интерпретации информации, полученной от пациента, результатов физикального обследования, результатов инструментальных и лабораторных обследований, с учетом возрастных особенностей и наличия заболеваний проведения диагностики и дифференциальной диагностики заболеваний и (или) состояний хронических заболеваний и их обострений, травм, отравлений; направления пациента для консультаций к участковому врачу-терапевту, врачу общей практики (семейному врачу), участковому врачу-педиатру и врачам-специалистам; проведения осмотра беременных</p>

		<p>женщин в случае физиологически протекающей беременности и направления на пренатальный скрининг для формирования групп риска по хромосомным нарушениям и врожденным аномалиям (порокам развития) у плода;</p> <p>определения медицинских показаний для оказания первичной медико-санитарной помощи, скорой медицинской помощи, а также паллиативной помощи;</p> <p>выявления предраковых заболеваний и злокачественных новообразований, визуальных и пальпаторных локализаций и направление пациентов с подозрением на злокачественное образование и с предраковыми заболеваниями в первичный онкологический кабинет медицинской организации в соответствии с порядком оказания медицинской помощи населению по профилю "онкология".</p>
		<p>Умения:</p> <p>осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей);</p> <p>интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей);</p> <p>оценивать анатоμο-функциональное состояние органов и систем организма пациента с учетом возрастных особенностей;</p> <p>проводить физикальное обследование пациента, включая:</p> <p>осмотр,</p> <p>пальпацию,</p> <p>перкуссию,</p> <p>аускультацию</p> <p>оценивать состояние пациента;</p> <p>оценивать анатоμο-функциональное состояние органов и систем организма пациента с учетом возрастных особенностей и заболевания, проводить: общий визуальный осмотр пациента, осмотр полости рта, осмотр верхних дыхательных путей с использованием дополнительных источников света, шпателя и зеркал, измерение роста, измерение массы тела,</p>

		<p>измерение основных анатомических окружностей, измерение окружности головы, измерение окружности грудной клетки, измерение толщины кожной складки (пликометрия); проводить осмотр беременных женщин и направлять на пренатальный скрининг в случае физиологически протекающей беременности для формирования групп риска по хромосомным нарушениям и врожденным аномалиям (порокам развития) у плода; интерпретировать и анализировать результаты физикального обследования с учетом возрастных особенностей и заболевания: термометрию общую, измерение частоты дыхания, измерение частоты сердцебиения, исследование пульса, исследование пульса методом мониторинга, измерение артериального давления на периферических артериях, суточное мониторирование артериального давления, регистрацию электрокардиограммы, прикроватное мониторирование жизненных функций и параметров, оценку поведения пациента с психическими расстройствами; проводить диагностику неосложненных острых заболеваний и (или) состояний, хронических заболеваний и их обострений, травм, отравлений у взрослых и детей; выявлять пациентов с повышенным риском развития злокачественных новообразований, с признаками предраковых заболеваний и злокачественных новообразований и направлять пациентов с подозрением на злокачественную опухоль и с предраковыми заболеваниями в первичный онкологический кабинет медицинской организации в соответствии с порядком оказания медицинской помощи населению по профилю "онкология"; обосновывать и планировать объем инструментальных и лабораторных</p>
--	--	--

		<p>исследований с учетом возрастных особенностей и наличия заболеваний; интерпретировать и анализировать результаты инструментальных и лабораторных обследований с учетом возрастных особенностей и наличия заболеваний;</p> <p>обосновывать необходимость направления пациентов к участковому врачу-терапевту, врачу общей практики (семейному врачу), участковому врачу-педиатру и врачам-специалистам с учетом возрастных особенностей и наличия заболеваний;</p> <p>Определять медицинские показания для оказания медицинской помощи с учетом возрастных особенностей;</p> <p>формулировать предварительный диагноз в соответствии с международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.</p>
		<p>Знания:</p> <p>клиническое значение и методику сбора жалоб и анамнеза у пациентов или их законных представителей;</p> <p>закономерности функционирования здорового организма человека с учетом возрастных особенностей и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма человека при патологических процессах;</p> <p>правила и цели проведения амбулаторного приема и активного посещения пациентов на дому;</p> <p>клиническое значение методики проведения медицинских осмотров и обследования пациента;</p> <p>методика расспроса, осмотра пациента с учетом возрастных особенностей и заболевания;</p> <p>клинические признаки и методы диагностики заболеваний и (или) состояний у детей и взрослых, протекающих без явных признаков угрозы жизни и не требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме;</p> <p>клиническое значение основных</p>

		<p>методов лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов;</p> <p>признаки физиологически нормально протекающей беременности;</p> <p>этиологию, патогенез, клиническую картину, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы наиболее распространенных острых и хронических заболеваний и (или) состояний;</p> <p>международную статистическую классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем;</p> <p>медицинские показания к оказанию первичной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях или в условиях дневного стационара;</p> <p>медицинские показания и порядок направления пациента на консультации к участковому врачу-терапевту, врачу общей практики (семейному врачу), участковому врачу-педиатру и врачам-специалистам;</p> <p>медицинские показания к оказанию специализированной медицинской помощи в стационарных условиях.</p>
	<p>ПК 2.2. Назначать и проводить лечение неосложненных острых заболеваний и (или) состояний, хронических заболеваний и их обострений, травм, отравлений;</p>	<p>Навыки:</p> <p>составления плана лечения пациентов с хроническими неосложненными заболеваниями и (или) состояниями и их обострениями, травмами, отравлениями;</p> <p>назначения немедикаментозного лечения с учетом диагноза и клинической картины заболеваний и (или) состояний;</p> <p>оценки эффективности и безопасности немедикаментозного лечения;</p> <p>отпуска и применения лекарственных препаратов, включая наркотические лекарственные препараты и психотропные лекарственные</p>

		<p>препараты, в случае возложения на фельдшера отдельных функций лечащего врача пациентам, нуждающимся в лечении и обезболивании;</p> <p>реализации лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании первичной доврачебной медико-санитарной помощи;</p> <p>направления пациентов с хроническими заболеваниями, в том числе состоящих под диспансерным наблюдением, к участковому врачу-терапевту, врачу общей практики (семейному врачу) или участковому врачу-педиатру и врачам-специалистам с целью коррекции лечения и плана диспансерного наблюдения;</p> <p>обеспечение своевременной госпитализации пациентов, нуждающихся в оказании стационарной медицинской помощи, в том числе женщин с патологией беременности, а также медицинской эвакуации рожениц и родильниц в родильное отделение;</p> <p>обеспечение рецептами на лекарственные препараты;</p> <p>направления пациентов в медицинскую организацию, оказывающую паллиативную медицинскую помощь в стационарных условиях, при наличии медицинских показаний;</p> <p>ведения физиологических родов.</p> <p>Умения:</p> <p>разрабатывать план лечения пациентов с хроническими неосложненными заболеваниями и (или) состояниями и их обострениями, травмами, отравлениями; оформлять рецепт на лекарственные препараты, медицинские изделия и специальные продукты лечебного питания;</p> <p>применять лекарственные препараты, специальные продукты лечебного питания и медицинские изделия при заболеваниях и (или) состояниях, не сопровождающихся угрозой жизни</p>
--	--	--

		<p>пациента, с учетом возрастных особенностей, в том числе по назначению врача;</p> <p>назначать немедикаментозное лечение с учетом диагноза и клинической картины заболевания;</p> <p>проводить следующие медицинские манипуляции и процедуры:</p> <p>ингаляторное введение лекарственных препаратов и кислорода;</p> <p>ингаляторное введение лекарственных препаратов через небулайзер;</p> <p>установка и замена инсулиновой помпы;</p> <p>пособие при парентеральном введении лекарственных препаратов;</p> <p>пункция, катетеризация кубитальной и других периферических вен;</p> <p>внутривенное введение лекарственных препаратов;</p> <p>непрерывное внутривенное введение лекарственных препаратов;</p> <p>внутрипросветное введение в центральный венозный катетер антисептиков и лекарственных препаратов;</p> <p>уход за сосудистым катетером;</p> <p>проводить введение лекарственных препаратов:</p> <p>накожно, внутривожно, подкожно, в очаг поражения кожи;</p> <p>внутримышечно;</p> <p>внутрикостно, используя специальную укладку для внутрикостного доступа, внутрисуставное, околосуставное;</p> <p>интраназально, в наружный слуховой проход;</p> <p>втиранием растворов в волосистую часть головы;</p> <p>с помощью глазных ванночек с растворами лекарственных препаратов;</p> <p>инстилляцией лекарственных препаратов в конъюнктивную полость;</p> <p>интравагинально, ректально, с помощью клизмы;</p> <p>предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, и немедикаментозного лечения;</p>
--	--	--

		<p>осуществлять отпуск и применение лекарственных препаратов, включая наркотические лекарственные препараты и психотропные лекарственные препараты, в случае возложения на фельдшера отдельных функций лечащего врача пациентам, нуждающимся в лечении и обезболивании;</p> <p>направлять пациентов в медицинскую организацию, оказывающую паллиативную медицинскую помощь в стационарных условиях, при наличии медицинских показаний;</p> <p>вести физиологические роды;</p> <p>вести учет лекарственных препаратов.</p> <p>Знания:</p> <p>порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения), стандарты медицинской помощи, технологии выполнения простых медицинских услуг;</p> <p>порядок назначения, учёта и хранения лекарственных препаратов, включая наркотические лекарственные препараты и психотропные лекарственные препараты, медицинских изделий и специализированных продуктов лечебного питания в соответствии с нормативными правовыми актами;</p> <p>методы применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания при заболеваниях и (или) состояниях у детей и взрослых;</p> <p>механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению лекарственных препаратов, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции на введение лекарственных препаратов;</p> <p>методы немедикаментозного лечения: медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции;</p> <p>механизм действия немедикаментозных методов лечения</p>
--	--	--

		<p>(физиотерапевтическое лечение, лечебная физкультура, массаж, иглорефлексотерапия, бальнеотерапии, психотерапия);</p> <p>нормативные правовые акты, регулирующие обращение лекарственных средств, товаров аптечного ассортимента, рецептов, отпуск лекарственных препаратов, включая наркотические лекарственные препараты и психотропные лекарственные препараты, медицинских изделий, а также их хранение;</p> <p>требования к ведению предметно-количественного учета лекарственных препаратов;</p> <p>порядок ведения физиологических родов.</p>
	<p>ПК 2.3 Осуществлять динамическое наблюдение за пациентом при хронических заболеваниях и (или) состояниях, не сопровождающихся угрозой жизни пациента;</p>	<p>Навыки:</p> <p>проведения динамического наблюдения за пациентом при высоком риске развития хронических заболеваний и при хронических заболеваниях и (или) состояниях, не сопровождающихся угрозой жизни пациента, по назначению врача;</p> <p>посещения пациентов на дому с целью динамического наблюдения за состоянием пациентов, течением заболевания, проведения измерения и оценки показателей жизнедеятельности пациентов в динамике, интерпретации полученных данных.</p> <p>Умения:</p> <p>проводить мониторинг течения заболевания, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения заболевания;</p> <p>оценивать эффективность и безопасность назначенного лечения;</p> <p>проводить посещение пациента на дому с целью динамического наблюдения за состоянием пациента, течением заболевания;</p> <p>проводить измерение и оценку показателей жизнедеятельности пациентов в динамике, интерпретировать полученные данные.</p> <p>Знания:</p> <p>принципы, цели и объем динамического наблюдения пациентов, с высоким риском развития или наличием</p>

		заболеваний с учетом возрастных особенностей;
	ПК 2.4 Проводить экспертизу временной нетрудоспособности в соответствии с нормативными правовыми актами.	<p>Навыки: проведения экспертизы временной нетрудоспособности в соответствии с нормативными правовыми актами; оформления и выдачи пациенту листка временной нетрудоспособности, в том числе в форме электронного документа; подготовки документов для направления пациента на медико-социальную экспертизу в соответствии с нормативными правовыми актами.</p> <p>Умения: Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функций организма, обусловленного заболеваниями, последствиями травм или дефектами; оформлять листок временной нетрудоспособности, в том числе, в форме электронного документа; оформлять документы для направления пациента на медико-социальную экспертизу в соответствии с нормативными правовыми актами.</p> <p>Знания: нормативно-правовые документы, регламентирующие порядок проведения экспертизы временной нетрудоспособности; критерии временной нетрудоспособности, порядок проведения экспертизы временной нетрудоспособности; правила оформления и продления листка нетрудоспособности, в том числе, в форме электронного документа; классификация и критерии стойкого нарушения функций организма, обусловленного заболеваниями, последствиями травм или дефектами, порядок направления пациента на медико-социальную экспертизу; порядок направления пациента на медико-социальную экспертизу при стойком нарушении функций организма.</p>
Осуществление медицинской	ПК 3.1. Проводить доврачебное	<p>Навыки: проведения доврачебного функционального обследования и оценки</p>

<p>реабилитации и абилитации</p>	<p>функциональное обследование и оценку функциональных возможностей пациентов и инвалидов с последствиями травм, Операций, хронических заболеваний на этапах реабилитации;</p>	<p>функциональных возможностей пациентов, в том числе инвалидов, с последствиями травм, операций, хронических заболеваний на этапах реабилитации;</p> <p>направления пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации, к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;</p> <p>направления пациента, нуждающегося в медицинской реабилитации, к врачу-специалисту для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, с учетом возрастных особенностей.</p> <p>Умения: проводить доврачебное обследование пациентов, в том числе инвалидов, с последствиями травм, операций, хронических заболеваний на этапах реабилитации, проводить оценку функциональных возможностей пациента, Определять реабилитационный потенциал с учетом диагноза, возрастных особенностей методы определения реабилитационного потенциала пациента и правила формулировки реабилитационного диагноза; правила составления, оформления и реализации индивидуальных программ реабилитации; направлять пациента на санаторно-курортное лечение по профилю заболевания, самостоятельно и (или) совместно с врачом в соответствии с рекомендациями врачей-специалистов оформлять медицинские документы;</p> <p>Знания: порядок организации медицинской реабилитации; функциональные последствия заболеваний (травм), методы доврачебного функционального обследования пациентов, в том числе</p>
----------------------------------	--	--

		<p>инвалидов, с последствиями травм, операций, хронических заболеваний на этапах реабилитации, Международная классификация функционирования (МКФ);</p> <p>методы определения реабилитационного потенциала пациента и правила формулировки реабилитационного диагноза;</p> <p>правила составления, оформления и реализации индивидуальных программ реабилитации;</p> <p>мерприятия по медицинской реабилитации пациента, медицинские показания и противопоказания к их проведению с учетом диагноза, возрастных особенностей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, порядком медицинской реабилитации, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>правила оформления и выдачи медицинских документов при направлении пациентов на санаторно-курортное лечение и на медико-социальную экспертизу.</p>
	<p>ПК 3.2 Оценивать уровень боли и оказывать паллиативную помощь при хроническом болевом синдроме у всех возрастных категорий пациентов;</p>	<p>Навыки:</p> <p>оказания паллиативной медицинской помощи;</p> <p>оказания паллиативной медицинской помощи пациентам, в том числе пациентам с онкологическими заболеваниями, нуждающимся в наркотических и сильнодействующих лекарственных средствах в соответствии с рекомендациями врачей-специалистов;</p> <p>определения медицинских показаний для оказания паллиативной медицинской помощи.</p> <p>Умения:</p> <p>оценивать интенсивность болевого синдрома;</p> <p>проводить оценку интенсивности тягостных для пациента симптомов, в том числе боли, Определять и документировать невербальные</p>

		<p>признаки боли у пациента, рассчитывать ранговые индексы боли, проводить мониторинг уровня боли в движении и в покое; осуществлять отпуск и применение лекарственных препаратов, включая наркотические лекарственные препараты и психотропные лекарственные препараты, в случае возложения на фельдшера отдельных функций лечащего врача пациентам, нуждающимся в лечении и обезболивании; направлять пациентов в медицинскую организацию, оказывающую паллиативную медицинскую помощь в стационарных условиях, при наличии медицинских показаний; обучать пациентов (их законных представителей) и лиц, осуществляющих уход, навыкам ухода.</p> <p>Знания: технологии выявления и оценки уровня боли у взрослых и детей; правила, виды, методы и средства лечения хронического болевого синдрома; правила оказания симптоматической помощи при тягостных расстройствах; категории пациентов с неизлечимыми прогрессирующими заболеваниями и (или) состояниями, принципы обследования, диагностики и лечения пациентов с заболеваниями в терминальной стадии развития, медицинские показания для направления пациентов в медицинскую организацию, оказывающую паллиативную медицинскую помощь в стационарных условиях; правила и методы лечения хронического болевого синдрома; методы и средства обучения пациентов (их законных представителей) и лиц, осуществляющих уход, навыкам ухода; перечень показаний для оказания паллиативной медицинской помощи, в том числе детям.</p>
	<p>ПК 3.3 Проводить медико-социальную реабилитацию инвалидов, одиноких лиц,</p>	<p>Навыки: выполнения назначений врачей-специалистов по медицинской реабилитации в соответствии с</p>

	<p>участников военных действий и лиц из группы социального риска.</p>	<p>индивидуальной программой реабилитации пациента или абилитации инвалидов с учетом возрастных особенностей и плана реабилитации; проведения оценки эффективности и безопасности мероприятий медицинской реабилитации.</p> <p>Умения: Определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, с учетом возрастных особенностей в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации; применять методы и средства медицинской реабилитации пациентам по назначению врачей-специалистов в соответствии с индивидуальной программой реабилитации с учетом диагноза, возрастных особенностей и плана реабилитации; контролировать выполнение и оценивать эффективность и безопасность реабилитационных мероприятий, в том числе, при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, с учетом диагноза, возрастных особенностей.</p> <p>Знания: мероприятия по медицинской реабилитации пациента; медицинские показания и противопоказания к проведению мероприятий по медицинской реабилитации с учетом диагноза, возрастных особенностей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, порядком медицинской реабилитации, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; средства и методы медицинской реабилитации; правила составления, оформления и реализации индивидуальных программ</p>
--	---	--

		реабилитации; правила контроля эффективности и безопасности реабилитационных мероприятий.
Осуществление профилактической деятельности	ПК 4.1. Участвовать в организации и проведении диспансеризации населения фельдшерского участка различных возрастных групп и с различными заболеваниями;	Навыки: выполнения работы по организации и проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации населения, прикрепленного к фельдшерскому участку; выявления курящих лиц, лиц, избыточно потребляющих алкоголь, а также употребляющих наркотические средства и психотропные вещества без назначения врача, с высоким риском развития болезней, связанных с указанными факторами; составления плана диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями, в том числе по профилю «онкология», с целью коррекции проводимого лечения и плана диспансерного наблюдения; проведения работы по организации диспансерного наблюдения за пациентами с высоким риском хронических неинфекционных заболеваний и с хроническими заболеваниями, в том числе с предраковыми заболеваниями, с целью коррекции проводимого лечения и плана диспансерного наблюдения; проведения неспецифических и специфических мероприятий по профилактике неинфекционных заболеваний и коррекции факторов риска их развития, снижению детской и материнской смертности; проведения обязательных предсменных, предрейсовых, послесменных, послерейсовых медицинских осмотров отдельных категорий работников; проведения динамического наблюдения беременных женщин, новорожденных, грудных детей, детей старшего возраста; выполнения работ по диспансеризации детей-сирот, оставшихся без попечения родителей, в том числе усыновленных (удочеренных), принятых под опеку (попечительство) в приемную или патронатную семью;

		<p>проведения диспансерного наблюдения за лицами с высоким риском развития заболеваний, а также страдающими хроническими инфекционными и неинфекционными заболеваниями и (или) состояниями;</p> <p>диспансерного наблюдения женщин в период физиологически протекающей беременности с целью предупреждения прерывания беременности (при отсутствии медицинских и социальных показаний) и с целью ее сохранения, профилактики и ранней диагностики возможных осложнений беременности, родов, послеродового периода и патологии новорожденных.</p>
		<p>Умения:</p> <p>проводить учет населения, прикрепленного к фельдшерскому участку;</p> <p>проводить санитарно-просветительную работу на уровне семьи, организованного коллектива о целях и задачах, объеме и порядке прохождения диспансеризации, профилактического медицинского осмотра, в том числе несовершеннолетних в образовательных организациях;</p> <p>составлять списки граждан и план проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения и несовершеннолетних с учетом возрастной категории и проводимых обследований;</p> <p>проводить профилактические медицинские осмотры населения, в том числе несовершеннолетних;</p> <p>организовывать и проводить диспансеризацию населения, прикрепленного к фельдшерскому участку;</p> <p>проводить динамическое наблюдение новорожденных и беременных женщин;</p> <p>проводить антропометрию, расчет индекса массы тела, измерение артериального давления, определение уровня холестерина и уровня глюкозы в крови экспресс – методом, измерение внутриглазного давления бесконтактным способом, осмотр,</p>

		<p>включая взятие мазка (соскоба) с поверхности шейки матки (наружного маточного зева и цервикального канала на цитологическое исследование;</p> <p>проводить индивидуальное и групповое профилактическое консультирование;</p> <p>организовывать и проводить диспансерное наблюдение за лицами с высоким риском развития заболевания, страдающими хроническими инфекционными и неинфекционными заболеваниями и (или) состояниями;</p> <p>определять факторы риска хронических неинфекционных заболеваний на основании диагностических критериев;</p> <p>определять относительный сердечно-сосудистый риск среди населения, прикрепленного к фельдшерскому участку;</p> <p>проводить работу по организации диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями, в том числе с предраковыми заболеваниями, с целью коррекции проводимого лечения и плана диспансерного наблюдения;</p> <p>осуществлять диспансерное наблюдение за лицами, отнесенными по результатам профилактического медицинского осмотра и диспансеризации ко II группе здоровья, имеющими высокий или очень высокий суммарный сердечно-сосудистый риск;</p> <p>организовывать и проводить диспансерное наблюдение женщин в период физиологически протекающей беременности;</p> <p>проводить опрос (анкетирование), направленный на выявление хронических неинфекционных заболеваний, факторов риска их развития, потребления без назначения врача наркотических средств и психотропных веществ, курения, употребления алкоголя и его суррогатов;</p> <p>выявлять курящих лиц и лиц, избыточно потребляющих алкоголь, а также потребляющих наркотические средства и психотропные вещества без назначения врача;</p> <p>проводить обязательные предменструальные,</p>
--	--	--

		<p>предрейсовые, послесменные, послерейсовые медицинские осмотры отдельных категорий работников в установленном порядке; проводить оценку мер эффективности профилактического медицинского осмотра и диспансеризации на фельдшерском участке в соответствии с критериями эффективности; заполнять медицинскую документацию по результатам диспансеризации (профилактических медицинских осмотров), в том числе в форме электронного документа.</p> <p>Знания: нормативно-правовые документы, регламентирующие порядок проведения профилактических и иных медицинских осмотров, диспансеризации различных возрастных групп населения; виды медицинских осмотров, правила проведения медицинских осмотров с учетом возрастных особенностей в соответствии с нормативными правовыми актами; порядок проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения, роль и функции фельдшера в проведении профилактического медицинского осмотра и диспансеризации населения; диагностические критерии факторов риска заболеваний и (или) состояний, повышающих вероятность развития хронических неинфекционных заболеваний, с учетом возрастных особенностей; правила проведения индивидуального и группового профилактического консультирования; порядок проведения диспансерного наблюдения, профилактических, лечебных, реабилитационных и оздоровительных мероприятий с учетом факторов риска развития неинфекционных заболеваний, диагностические критерии факторов риска; порядок проведения диспансерного</p>
--	--	--

		<p>наблюдения с учетом факторов риска развития неинфекционных заболеваний, диагностические критерии факторов риска; порядок проведения обязательных предсменных, предрейсовых, послесменных, послерейсовых медицинских осмотров отдельных категорий работников; основные критерии эффективности диспансеризации взрослого населения; методы выявления курящих и лиц, избыточно потребляющих алкоголь, а также лиц, потребляющих наркотические средства и психотропные вещества без назначения врача.</p>
	<p>ПК 4.2. Проводить санитарно-гигиеническое просвещение населения;</p>	<p>Навыки:</p> <p>проведения мероприятий по формированию здорового образа жизни у населения;</p> <p>проведения неспецифических и специфических мероприятий по профилактике неинфекционных заболеваний и коррекции факторов риска их развития, снижению детской и материнской смертности;</p> <p>проведения индивидуального и группового профилактического консультирования населения, в том числе несовершеннолетних.</p> <p>Умения:</p> <p>проводить работу по реализации программ здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;</p> <p>проводить индивидуальные (групповые) беседы с населением в пользу здорового образа жизни, по вопросам личной гигиены, гигиены труда и отдыха, здорового питания, по уровню физической активности, отказу от курения табака и потребления алкоголя, мерам профилактики предотвратимых болезней;</p> <p>проводить консультации по вопросам планирования семьи;</p> <p>формировать общественное мнение в</p>

		<p>пользу здорового образа жизни, мотивировать население на здоровый образ жизни или изменение образа жизни, улучшение качества жизни, информировать о способах и программах отказа от вредных привычек;</p> <p>проводить профилактическое консультирование населения с выявленными хроническими заболеваниями и факторами риска их развития.</p>
		<p>Знания:</p> <p>информационные технологии, организационные формы и методы по формированию здорового образа жизни населения, в том числе программы снижения веса, потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;</p> <p>рекомендации по вопросам личной гигиены, контрацепции, здорового образа жизни, профилактике заболеваний.</p>
	<p>ПК 4.3. Осуществлять иммунопрофилактическую деятельность;</p>	<p>Навыки:</p> <p>проведения иммунизации населения в соответствии с национальным календарем профилактических прививок и календарем профилактических прививок по эпидемическим показаниям.</p> <p>Умения:</p> <p>проводить иммунизации населения в соответствии с национальным календарем профилактических прививок и календарем профилактических прививок по эпидемическим показаниям.</p> <p>Знания:</p> <p>национальный календарь профилактических прививок и календарь профилактических прививок по эпидемическим показаниям: порядок организации и правила иммунопрофилактики инфекционных заболеваний;</p> <p>правила транспортировки, хранения, введения и утилизации иммунобиологических препаратов;</p>

		<p>мероприятия по выявлению, исследованию и профилактике побочных проявлений после иммунизации.</p>
	<p>ПК 4.4. Организовывать здоровьесберегающую среду.</p>	<p>Навыки: соблюдения санитарно-эпидемиологических правил и нормативов медицинской организации по профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи; обеспечения личной и общественной безопасности при обращении с медицинскими отходами; проведения под руководством врача комплекса профилактических, противоэпидемических и санитарно-гигиенических мероприятий, направленных на снижение инфекционной и паразитарной заболеваемости, травматизма на работе и в быту; извещения организации государственного санитарно-эпидемиологического надзора об инфекционных, паразитарных и профессиональных заболеваниях, отравлениях населения и выявленных нарушениях санитарно-гигиенических требований; направления пациента с инфекционным заболеванием в медицинскую организацию для оказания медицинской помощи; проведения профилактических и санитарно-противоэпидемических мероприятий при регистрации инфекционных заболеваний, в том числе по назначению врача-эпидемиолога.</p> <p>Умения: организовывать и проводить санитарно-противоэпидемические (профилактические) и ограничительные (карантинные) мероприятия при выявлении инфекционных заболеваний во взаимодействии с врачом-эпидемиологом; соблюдать санитарные правила при обращении с медицинскими отходами, проводить экстренные профилактические мероприятия при возникновении аварийных ситуаций с</p>

		<p>риском инфицирования медицинского персонала; проводить осмотр и динамическое наблюдение отдельных групп населения при выявлении или угрозе возникновения эпидемии инфекционного заболевания, больных инфекционным заболеванием, контактных с ними лиц и лиц, подозрительных на инфекционное заболевание, по месту жительства, учебы, работы и реконвалесцентов инфекционных заболеваний, информировать врача кабинета инфекционных заболеваний; применять меры индивидуальной защиты пациентов и медицинских работников от инфицирования, соблюдать принцип индивидуальной изоляции, правила асептики и антисептики, организовать комплекс мероприятий по дезинфекции и стерилизации технических средств и инструментов, медицинских изделий.</p> <p>Знания: правила и порядок санитарно-противоэпидемических, профилактических мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний в соответствии с нормативными актами; порядок проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо Опасных(карантинных) инфекционных заболеваний; санитарно-эпидемиологические правила и требования к медицинским организациям, осуществляющим медицинскую деятельность; подходы и методы многоуровневой профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи; медицинские показания для стационарного наблюдения и лечения по виду инфекционного заболевания и тяжести состояния пациента; санитарные правила обращения с</p>
--	--	---

		медицинскими отходам, комплекс экстренных профилактических мероприятий при возникновении аварийных ситуаций с риском инфицирования медицинских работников.
Оказание скорой медицинской помощи в экстренной и неотложной формах, в том числе вне медицинской организации	ПК 5.1 Проводить обследование пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой медицинской помощи в экстренной и неотложной формах, в том числе вне медицинской организации;	<p>Навыки:</p> <p>оценки состояния, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме;</p> <p>выявления клинических признаков состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме;</p> <p>распознавания состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), состояния при осложнениях беременности, угрожающих жизни женщины, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;</p> <p>оказания медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях и (или) состояниях без явных признаков угрозы жизни пациента, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме, в том числе несовершеннолетним.</p>
		<p>Умения:</p> <p>выявлять клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме;</p> <p>распознавать состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), состояния при осложнениях беременности, угрожающих жизни женщины, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме.</p>
		<p>Знания:</p> <p>правила и порядок проведения первичного осмотра пациента (пострадавшего) при оказании медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни;</p> <p>методика сбора жалоб и анамнеза</p>

		<p>жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей); методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); оценка состояния, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме; клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме; клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме; клиническая картина при осложнениях беременности, угрожающая жизни женщины; клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания; клинические признаки заболеваний и (или) состояний, представляющих угрозу жизни и здоровью человека.</p>
	<p>ПК 5.2 Назначать и проводить лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой медицинской помощи в экстренной и неотложной формах, в том числе вне медицинской организации;</p>	<p>Навыки: оказания медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях и (или) состояниях в неотложной форме, в том числе несовершеннолетним; оказания медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), состояниях при осложнениях беременности; проведения мероприятий базовой сердечно-легочной реанимации; применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме; проведения мероприятий по организации оказания первой помощи до прибытия бригады скорой медицинской помощи населению при угрожающих жизни состояниях и (или) заболеваниях. проведения медицинской сортировки и медицинской эвакуации при оказании медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях.</p>

		<p>Умения: оказывать медицинскую помощь в неотложной форме при состояниях, не представляющих угрозу жизни; оказывать медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), состояниях при осложнениях беременности; выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме; оказывать медицинскую помощь при внезапных острых заболеваниях и (или) состояниях без явных признаков угрозы жизни пациента и в режиме чрезвычайной ситуации, а также требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме, в том числе несовершеннолетним; проводить медицинскую сортировку пораженных по степени опасности для окружающих, по тяжести состояния пострадавших и по эвакуационному признаку.</p> <p>Знания: правила и порядок проведения первичного осмотра пациента (пострадавшего) при оказании медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни; правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации; порядок применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме; медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи; основы организации и порядок оказания медицинской помощи населению при</p>
--	--	--

		<p>ликвидации медико-санитарных последствий природных и техногенных чрезвычайных ситуаций, террористических актов;</p> <p>принципы и организация медицинской сортировки, порядок оказания первичной доврачебной медико-санитарной помощи населению в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>порядок организации медицинской эвакуации в режиме чрезвычайной ситуации.</p>
	<p>ПК 5.3 Осуществлять контроль эффективности и безопасности проводимого лечения при оказании скорой медицинской помощи в экстренной и неотложной формах, в том числе вне медицинской организации.</p>	<p>Навыки:</p> <p>проведения контроля эффективности и безопасности проводимого лечения при оказании скорой медицинской помощи в экстренной и неотложной формах, в том числе вне медицинской организации.</p> <p>Умения:</p> <p>проводить мониторинг эффективности и безопасности проводимого лечения при оказании скорой медицинской помощи в экстренной и неотложной формах, в том числе вне медицинской организации; осуществлять контроль состояния пациента.</p> <p>Знания:</p> <p>правила и порядок проведения мониторинга состояния пациента при оказании медицинской помощи в экстренной форме, порядок передачи пациента бригаде скорой медицинской помощи.</p>
<p>Осуществление организационно-аналитической деятельности</p>	<p>ПК 6.1. Проводить анализ медико-статистической информации при оказании первичной доврачебной медико-санитарной помощи;</p>	<p>Навыки:</p> <p>проведения анализа основных медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для оценки здоровья прикрепленного населения.</p> <p>Умения:</p> <p>проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для оценки здоровья прикрепленного населения.</p> <p>Знания:</p> <p>медико-статистические показатели заболеваемости, инвалидности и смертности, характеризующие здоровье прикрепленного населения, порядок их</p>

		вычисления и оценки.
ПК 6.2. Участвовать в обеспечении внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;	Навыки:	проведения работы по внутреннему контролю качества и безопасности медицинской деятельности.
	Умения:	проводить мероприятия по внутреннему контролю качества и безопасности медицинской деятельности.
	Знания:	нормативные требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности; мероприятия, осуществляемые в рамках внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности; критерии оценки качества и безопасности медицинской деятельности.
ПК 6.3. Контролировать выполнение должностных обязанностей находящегося в распоряжении персонала;	Навыки:	осуществления контроля выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом.
	Умения:	координировать деятельность и осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом.
	Знания:	должностные обязанности находящегося в распоряжении медицинского персонала.
ПК 6.4. Организовывать деятельность персонала с соблюдением психологических и этических аспектов работы в команде;	Навыки:	организации рациональной деятельности персонала с соблюдением психологических и этических аспектов работы в команде.
	Умения:	рационально организовывать деятельность персонала и соблюдать этические и психологические аспекты работы в команде.
	Знания:	принципы делового общения в коллективе; способы управления конфликтами; этические аспекты деятельности

	<p>ПК 6.5. Вести учетно-отчетную медицинскую документацию при осуществлении всех видов первичной медико-санитарной помощи и при чрезвычайных ситуациях, в том числе в электронной форме;</p>	<p>медицинского работника;</p> <p>Навыки: ведения медицинской документации, в том числе в электронном виде; составление плана работы и отчета о своей работе; осуществление учета населения фельдшерского участка; формирование паспорта фельдшерского участка.</p> <p>Умения: составлять план работы и отчет о своей работе; заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа; формировать паспорт фельдшерского участка; проводить учет прикрепленного населения фельдшерского участка.</p> <p>Знания: порядок представления отчетных документов по виду деятельности фельдшера здравпункта, фельдшерско-акушерского пункта; правила и порядок оформления медицинской документации в медицинских организациях, в том числе в форме электронного документа; виды медицинской документации, используемые в профессиональной деятельности.</p>
	<p>ПК 6.6. Использовать медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» в работе;</p>	<p>Навыки: применения информационных систем в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».</p> <p>Умения: применять в работе информационные системы в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет".</p> <p>Знания: порядок работы в информационных системах в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";</p>

		методы защиты информации при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".
	ПК 6.7. Осуществлять защиту персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну.	<p>Навыки: использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну.</p> <p>Умения: использовать в работе персональные данные пациентов и сведениями, составляющие врачебную тайну.</p> <p>Знания: основы законодательства Российской Федерации о защите персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну.</p>

2. Структура и содержание учебного предмета

2.1 Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебного предмета	78
1. Основное содержание	76
в т. ч.:	
теоретическое обучение	60
лабораторные занятия	10
контрольные работы	6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета «Физика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Введение. Физика и методы научного познания	Содержание учебного материала:	2	ОК 03 ОК 05
	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		
Раздел 1. Механика		6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
Тема 1.1 Основы кинематики	Содержание учебного материала:	2	
	Механическое движение и его виды. Материальная точка. Скалярные и векторные физические величины. 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. Центробежное ускорение. Кинематика абсолютно твердого тела		
Тема 1.2 Основы динамики	Содержание учебного материала:	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		

Тема 1.3 Законы сохранения в механике	Содержание учебного материала:	2	
	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		
Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика		12	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07
Тема 2.1 Основы молекулярно-кинетической теории	Содержание учебного материала:	2	
	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		
	Лабораторные работы: 1. Изучение одного из изопроцессов	2	
Тема 2.2 Основы термодинамики	Содержание учебного материала:	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		
Тема 2.3 Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	Содержание учебного материала:	2	
	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		
	Лабораторные работы: 2. Определение влажности воздуха	2	
Контрольная работа №1 «Молекулярная физика и термодинамика»		2	
Раздел 3. Электродинамика		22	ОК 01 ОК 02
Тема 3.1	Содержание учебного материала:	4	

Электрическое поле	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. Емкость. Конденсаторы. Энергия заряженного конденсатора. Применение конденсаторов		ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07
Тема 3.2 Законы постоянного тока	Содержание учебного материала: 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	4	
	Лабораторные работы: 3. Изучение законов последовательного и параллельного соединений проводников. 4. Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока	2 2	
Тема 3.3 Электрический ток в различных средах	Содержание учебного материала: 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. P-n переход. Полупроводниковые приборы. Применение полупроводников	2	
Тема 3.4 Магнитное поле	Содержание учебного материала: 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	2	
Тема 3.5 Электромагнитная индукция	Содержание учебного материала: Явление электромагнитной индукции. Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца. Вихревое электрическое поле. ЭДС индукции в движущихся проводниках. Явление самоиндукции. Индуктивность. Энергия магнитного поля тока. Электромагнитное поле	2	
	Лабораторные работы: 5. Изучение явления электромагнитной индукции	2	

Контрольная работа №2 «Электрическое поле. Законы постоянного тока. Магнитное поле. Электромагнитная индукция»		2	
Раздел 4. Колебания и волны		6	ОК 01
Тема 4.1 Механические колебания и волны	Содержание учебного материала:	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	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		
Тема 4.2 Электромагнитные колебания и волны	Содержание учебного материала:	4	
	Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Период свободных электрических колебаний. Формула Томсона. 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		
Раздел 5. Оптика		14	ОК 01
Тема 5.1 Природа света	Содержание учебного материала:	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05
	Точечный источник света. Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света. Принцип Гюйгенса. Солнечные и лунные затмения. Полное отражение. Линзы. Построение изображения в линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы. Телескопы		
	Лабораторные работы:	2	
	6. Определение показателя преломления стекла		
Тема 5.2 Волновые свойства света	Содержание учебного материала:	2	
	Интерференция света. Когерентность световых лучей. 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		
	Лабораторные работы: 7. Определение длины световой волны с помощью дифракционной решетки	2	
	Контрольная работа № 3 «Колебания и волны. Оптика»	2	
Тема 5.3 Специальная теория относительности	Движение со скоростью света. Постулаты теории относительности и следствия из них. Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Энергия покоя. Связь массы и энергии свободной частицы. Элементы релятивистской динамики	2	
Раздел 6. Квантовая физика		10	
Тема 6.1 Квантовая оптика	Содержание учебного материала:	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	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		
Тема 6.2 Физика атома и атомного ядра	Содержание учебного материала:	4	
	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		
	Контрольная работа № 4 «Квантовая физика»	2	
Раздел 7. Строение Вселенной		6	
Тема 7.1 Строение Солнечной системы	Содержание учебного материала:	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Солнечная система: планеты и малые тела, система Земля—Луна		
Тема 7.2 Эволюция Вселенной	Содержание учебного материала:	2	ОК 05 ОК 07
	Строение и эволюция Солнца и звёзд. Классификация звёзд. Звёзды и источники их энергии. Галактика. Современные представления о строении и эволюции Вселенной		

	Лабораторные работы:		
	8. Изучение карты звездного неба	2	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2	
	Всего:	78	

3. Условия реализации программы учебного предмета

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебного предмета предусматривает наличие учебного кабинета физики.

Оборудование учебного кабинета:

1. Цифровая лаборатория по физике для учителя;
2. Цифровая лаборатория по физике для ученика;
3. Весы технические с разновесами;
4. Комплект для лабораторного практикума по оптике;
5. Комплект для лабораторного практикума по механике;
6. Комплект для лабораторного практикума по молекулярной физике и термодинамики;
7. Комплект для лабораторного практикума по электричеству (с генератором);
8. Комплект для изучения возобновляемых источников энергии (солнечной, ветровой энергии, био-, механической и термоэлектрической энергетике);
9. Амперметр лабораторный;
10. Вольтметр лабораторный;
11. Колориметр с набором калориметрических тел;
12. Термометр лабораторный;
13. Комплект для изучения основ механики, пневматики и возобновляемых источников энергии;
14. Барометр-анероид;
15. Блок питания регулируемый;
16. Веб-камера на подвижном штативе;
17. Видеокамера для работы с оптическими приборами;
18. Генератор звуковой;
19. Гигрометр (психрометр);
20. Груз наборный;
21. Динамометр демонстрационный;
22. Комплект посуды демонстрационной с принадлежностями;
23. Манометр жидкостной демонстрационный;
24. Метр демонстрационный;
25. Микроскоп демонстрационный;
26. Насос вакуумный Комовского;
27. Столик подъемный;
28. Штатив демонстрационный физический;
29. Электроплитка;

30. Набор демонстрационный по механическим явлениям;
31. Набор демонстрационный по динамике вращательного движения;
32. Набор демонстрационный по механическим колебаниям;
33. Набор демонстрационный волновых явлений;
34. Ведерко Архимеда;
35. Маятник Максвелла;
36. Набор тел равного объема;
37. Набор тел равной массы;
38. Прибор для демонстрации атмосферного давления;
39. Призма, наклоняющаяся с отвесом;
40. Рычаг демонстрационный;
41. Сосуды сообщающиеся;
42. Стакан отливной демонстрационный;
43. Трубка Ньютона;
44. Шар Паскаля;
45. Набор демонстрационный по молекулярной физике и тепловым явлениям;
46. Набор демонстрационный по газовым законам;
47. Набор капилляров;
48. Трубка для демонстрации конвекции в жидкости;
49. Цилиндры свинцовые со стругом;
50. Шар с кольцом;
51. Высоковольтный источник;
52. Генератор Ван-де-Граафа;
53. Дозиметр;
54. Камертоны на резонансных ящиках;
55. Комплект приборов и принадлежностей для демонстрации свойств электромагнитных волн;
56. Комплект приборов для изучения принципов радиоприема и радиопередачи;
57. Комплект проводов;
58. Магнит дугообразный;
59. Магнит полосовой демонстрационный;
60. Машина электрофорная;
61. Маятник электростатический;
62. Набор по изучению магнитного поля Земли;
63. Набор демонстрационный по магнитному полю кольцевых токов;
64. Набор демонстрационный по полупроводникам;
65. Набор демонстрационный по постоянному току;
66. Набор демонстрационный по электрическому току в вакууме;
67. Набор демонстрационный по электродинамике;
68. Набор для демонстрации магнитных полей;
69. Набор для демонстрации электрических полей;
70. Трансформатор учебный;

71. Палочка стеклянная;
72. Палочка эбонитовая;
73. Прибор Ленца;
74. Стрелки магнитные на штативах;
75. Султан электростатический;
76. Штативы изолирующие;
77. Электромагнит разборный;
78. Набор демонстрационный по геометрической оптике;
79. Набор демонстрационный по волновой оптике;
80. Спектроскоп двухтрубный;
81. Набор спектральных трубок с источником питания;
82. Установка для изучения фотоэффекта;
83. Набор демонстрационный по постоянной Планка;
84. Комплект наглядных пособий для постоянного использования;
85. Комплект портретов для оформления кабинета;
86. Комплект демонстрационных учебных таблиц.

При наличии необходимого оборудования занятия по физике в некоторых случаях могут проводиться в имеющихся в образовательной организации мастерских или лабораториях.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, дополнительной литературы.

Основная литература:

1. Фирсов А.В. Физика: учебник для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей. — М., 2021.
2. Фирсов А.В. Физика: учебник для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей. — М., 2021.
3. <https://academia-moscow.ru/catalogue/5397/370019/>

4. Контроль и оценка освоения учебного предмета

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Компетенции должны быть соотнесены с предметными результатами.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2. Раздел 7. Темы 7.1, 7.2	- устный опрос; - фронтальный опрос; - оценка контрольных работ;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2. Раздел 7. Темы 7.1, 7.2	- наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных 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	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 7. Темы 7.1, 7.2	- оценка тестовых заданий; - наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов; - оценка выполнения домашних самостоятельных работ;
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2. Раздел 7. Темы 7.1, 7.2	- наблюдение и оценка решения кейс-задач; - наблюдение и оценка деловой игры; - Дифференцированный зачет
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2.	

социального и культурного контекста	Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2. Раздел 7. Темы 7.1, 7.2	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2. Раздел 7. Темы 7.1, 7.2	
ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.3, ПК 2.4	Раздел 1 тема 1.2, Раздел 2 Тема 2.1	