

**Министерство здравоохранения Республики Мордовия
ГБПОУ Республики Мордовия «Темниковский медицинский колледж»**

«ПРИНЯТО» на заседании
ЦМК общеобразовательных
дисциплин

«СОГЛАСОВАНО»
Заместитель директора
по УМР

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор
Республики
«Темниковский
медицин-
ский колледж»

ГБПОУ
Мордовия
медицин-

_____ Л.А.Тябердина

_____ Л.А.Баканова

_____ Е.Г. Фомина

Протокол № _____

«___» _____ 2024 г.

«___» _____ 2024 г.

«___» _____ 2024 г.

Приказ № _____

от «___» _____ 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебной дисциплины Физика

(базовый уровень среднего профессионального образования)

по специальности 31.02.01 Лечебное дело, 1 курс

на 2024/2025 учебный год

Рабочая программа учебной дисциплины «Физика» разработана в соответствии с требованиями Государственного стандарта среднего (полного) общего образования и ФГОС для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, утвержденная ГБПОУ Республики Мордовия «Темниковский медицинский колледж»

Разработчик: **Тябердина Любовь Алексеевна**, преподаватель физики
ГБПОУ Республики Мордовия «Темниковский медицинский колледж»

Рецензент: **Горшкова Людмила Федоровна**, преподаватель физики высшей
квалификационной категории ГБПОУ Республики Мордовия «Темниковский
сельскохозяйственный колледж»

Темников, 2024

Рецензия

на рабочую программу по дисциплине «Физика»,
разработанную преподавателем ГБПОУ Республики Мордовия
«Темниковский медицинский колледж»

Тябердиной Л. А.

Рабочая программа учебной дисциплины «Физика» является частью основной профессиональной образовательной программы и учебного плана ГБПОУ Республики Мордовия «Темниковский медицинский колледж», и разработана в соответствии с требованиями Государственного стандарта среднего (полного) общего образования и ФГОС для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

Данная программа содержит требования к подготовке студента, краткое описание назначения дисциплины и отражена роль науки «Физика» в подготовке специалиста.

Актуальность изучения данной дисциплины обусловлена тем, что физика является одной из основных наук, на которые опирается медицина. Физика создает основу для правильного понимания биологических процессов. Она является теоретической базой современной медицинской техники. Вооружает знанием физических методов клинической диагностики и лечения, а также исследования сложных биологических систем. Знание физики необходимо при изучении таких дисциплин как «Биология», «Химия», «Гигиена и экология человека», «Основы сестринского дела». Изучение физики способствует формированию у студентов научной картины мира, их интеллектуальному развитию, воспитанию нравственности, готовности к профессиональному труду.

В программе четко отражены разделы, темы и содержание учебного материала, а также знания, умения и навыки, которыми должен овладеть студент. Отражена организация итогового контроля. Показано распределение учебных часов по разделам и темам дисциплины. Отражена теоретическая, практическая часть и самостоятельная работа студентов. Максимальное количество учебных часов - 108.

В программе заложены требования к базовому уровню практического овладения навыками по данной дисциплине. Программа задает тот минимальный уровень обученности, который должен быть достигнут каждым студентом к окончанию обучения.

Программа может быть рекомендована как типовая при изучении дисциплины «Физика» в учебных заведениях среднего профессионального образования.

Рецензент: _____ Горшкова Л.В., преподаватель
физики высшей квалификационной категории ГБПОУ Республики Мордовия
«Темниковский сельскохозяйственный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Физика»	4
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	17
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины	26
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины	32

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Физика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Физика» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 31.02.01 Лечебное дело, утвержденного Приказом Министерства Просвещения от 04.07.2022 N527, зарегистрированного в Минюсте России 29.07. 2022 N69452

В соответствии с ФГОС СОО физика является обязательной дисциплиной на уровне среднего общего образования. На изучение дисциплины «Физика» на базовом уровне отводится три зачетные единицы.

Данная рабочая программа может быть рекомендована как типовая при изучении дисциплины «Физика» в учебных заведениях среднего профессионального образования.

Учебная дисциплина «Физика» изучается на базовом уровне среднего (полного) общего образования с учетом целей и задач системы непрерывной подготовки медицинских работников на всех этапах обучения.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины 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.

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

- 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.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК, ПК и ЛР.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения	- 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 движением, взаимодействием тел,

	проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной; - владеть закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов
--	---	--

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики,	- 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
---	---	--

	техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	В области духовно-нравственного воспитания: -- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний,	- 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)

	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	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность и способность к образованию и саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности,	- овладеть умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы

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

	личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	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
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности на основе знаний по физике	- сформировать умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования

Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ПМ 01 Проведение мероприятий по профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи	ПК 1.1.Организовывать рабочее место	Навыки: организации рабочего места Умения: организовывать рабочее место; применять средства индивидуальной защиты Знания: санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность (к размещению, устройству, оборудованию, содержанию, противоэпидемическому режиму, профилактическим и противоэпидемическим мероприятиям, условиям труда персонала, организации питания пациентов и персонала); меры индивидуальной защиты медицинского персонала и пациентов при выполнении медицинских вмешательств
	ПК 1.2. Обеспечивать безопасную окружающую среду	Навыки: обеспечения безопасной окружающей среды в помещениях с асептическим режимом, в том числе в стерилизационном отделении (кабинете), медицинской организации Умения: соблюдать санитарно-эпидемиологические требования и нормативы медицинской организации, в том числе санитарно-противоэпидемический режим стерилизационного отделения (кабинета); соблюдать меры асептики и антисептики, принципы индивидуальной изоляции при выполнении медицинских вмешательств; осуществлять сбор, обеззараживание и временное хранение медицинских отходов в местах их образования в медицинской организации; соблюдать требования охраны труда при обращении с острыми (колющими и режущими) инструментами, биологическими материалами;
Ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося	ПК 2.1. Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа.	Навыки: ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа Умения: заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа Знания: правила и порядок оформления медицинской документации в медицинских

распоряжении медицинского персонала		организациях, в том числе в форме электронного документа
	ПК 2.2. Использовать в работе медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет».	Навыки: использования медицинских информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» Умения: использовать в работе медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну Знания: правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; основы законодательства Российской Федерации о защите персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну
Проведение Мероприятий по профилактике неинфекционных и инфекционных заболеваний, формированию здорового образа жизни	ПК 3.1. Консультировать Население по вопросам Профилактики заболеваний	Навыки: проведения мероприятий по санитарно-гигиеническому просвещению населения Умения: проводить индивидуальное (групповое) профилактическое консультирование населения о факторах, способствующих сохранению здоровья, факторах риска для здоровья и мерах профилактики предотвратимых болезней Знания: информационные технологии, организационные формы, методы и средства санитарного просвещения населения; правила проведения индивидуального и группового профилактического консультирования, современные научно обоснованные рекомендации по вопросам личной гигиены, рационального питания, планирования семьи, здорового образа жизни, факторов риска для здоровья; заболевания, обусловленных образом жизни человека.
	ПК 3.2. Пропагандировать здоровый образ жизни	Навыки: проведения работы по формированию и реализации программ здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств, и психотропных веществ

		Умения: формировать общественное мнение в пользу здорового образа жизни и мотивировать пациентов на ведение здорового образа жизни; информировать население о программах снижения веса, потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств, и психотропных веществ Знания: принципы здорового образа жизни, основы сохранения и укрепления здоровья; факторы, способствующие сохранению здоровья; формы и методы работы по формированию здорового образа жизни; программы здорового образа жизни, в том числе программы, направленные на снижение веса, снижение потребления алкоголя и табака, предупреждение и борьбу с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ.
--	--	---

Личностные результаты

ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.
ЛР 13	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности
ЛР 19	Осуществляющий поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ЛР 21	Способный использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	108
1. Основное содержание	108
в т. ч.:	
теоретическое обучение	86
лабораторные занятия	14
контрольные работы	8
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	

Тематический план

Всего часов раздел/тема	108	теория 86	практика/л.р 14+8 к.р	Примечание
Введение. Физика и методы научного познания	2	2		
Раздел 1 Механика	12/0	12	0	
Тема 1.1 Основы кинематики	4	4		
Тема 1.2 Основы динамики	4	4		
1.3 Тема 1.3 Законы сохранения в механике	4	4		
Раздел 2 Молекулярная физика и термодинамика	14/6	14	6	
Тема 2.1 Основы молекулярно- кинетической теории	6	4	2	
Тема 2.2 Основы термодинамики	6	6		
Тема 2.3 Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	6	4	2	
к.р «Молекулярная физика и термодинамика»	2		2	
Раздел 3 Электродинамика	26/6	26	6	
Тема 3.1 Электрическое поле	6	6		
Тема 3.2 Законы постоянного тока	10	8	2	
Тема 3.3 Электрический ток в различных средах	4	4		
Тема 3.4 Магнитное поле	4	4		
Тема 3.5 Электромагнитная индукция	6	4	2	
к.р №2 «Электрическое поле. Законы постоянного тока. Магнитное поле. Электромагнитная индукция»	2		2	
Раздел 4 Колебания и волны	10/0	10		
Тема 4.1 Механические колебания и волны	4	4		
Тема 4.2	6	6		

Электромагнитные колебания и волны				
Раздел 5 Оптика	10/6	10	6	
Тема 5.1 Природа света	6	4	2	
Тема 5.2 Волновые свойства света	6	4	2	
к.р № 3 «Колебания и волны. Оптика»	2		2	
5.3 Тема 5.3 Специальная теория относительности	2	2		
Раздел 6 Квантовая физика	8/2	8	2	
Тема 6.1 Квантовая оптика	4	4		
Тема 6.2 Физика атома и атомного ядра	4	4		
к.р № 4 «Квантовая физика»	2		2	
Раздел 7 Строение Вселенной	4/2	4	2	
Тема 7.1 Строение Солнечной системы	2	2		
Тема 7.2 Эволюция Вселенной	4	2	2	
Всего:	108			

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Физика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Введение. Физика и методы научного познания	Содержание учебного материала: 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	2	ОК 03 ОК 05
Раздел 1. Механика		12	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 11
Тема 1.1 Основы кинематики	Содержание учебного материала: 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. Центростремительное ускорение. Кинематика абсолютно твердого тела	4	
Тема 1.2 Основы динамики	Содержание учебного материала: 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	4	

Тема 1.3 Законы сохранения вмеханике	Содержание учебного материала:	4	
	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		20	
Тема 2.1 Основы молекулярно- кинетической теории	Содержание учебного материала:	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.5, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 13, ЛР 21
	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:	6	
	Внутренняя энергия. Работа и теплопередача. Количество теплоты. Уравнение теплового баланса. Первоначало термодинамики. Адиабатный процесс. Второе начало термодинамики. Тепловые двигатели. КПД теплового двигателя. Охрана природы		
Тема 2.3 Агрегатные состояниевещества и фазовые переходы	Содержание учебного материала:	4	
	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	ОК 01 ОК 02
Раздел 3. Электродинамика		32	
Тема 3.1	Содержание учебного материала:	6	

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 <i>ПК1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 5.1 ЛР 5, ЛР 8, ЛР 9, ЛР21</i>
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	6	
	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. Р-п переход. Полупроводниковые приборы. Применение полупроводников	4	
	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	4	
Тема 3.5 Электромагнитн ая 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	4	
	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		10	ОК 01
Тема 4.1 Механические колебания и волны	Содержание учебного материала:	4	ОК 02
	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		ОК 04 ОК 05 ОК 07
Тема 4.2 Электромагнитные колебания и волны	Содержание учебного материала:	6	ПК1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.5
	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		ЛР 5, ЛР 8, ЛР 13, ЛР 21
Раздел 5. Оптика		16	ОК 01
Тема 5.1 Природа света	Содержание учебного материала:	4	ОК 02
	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		ОК 04 ОК 05
Тема 5.2 Волновые свойства света	Лабораторные работы:	2	ПК1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.5
	6. Определение показателя преломления стекла		
Тема 5.2 Волновые свойства света	Содержание учебного материала:	4	ЛР 5, ЛР 8, ЛР 13, ЛР 21
	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	ПК1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.5 ЛР 5, ЛР 8, ЛР 13, ЛР 21
	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	ОК 01
Тема 7.1	Содержание учебного материала:	2	ОК 02

Строение Солнечной системы	Солнечная система: планеты и малые тела, система Земля—Луна		ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07
Тема 7.2 Эволюция Вселенной	Содержание учебного материала:	2	ПК1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.5 ЛР 5, ЛР 8, ЛР 13, ЛР 21
	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			
Всего:		108	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета физики.

Все учебные занятия проходят в кабинете физики.

Рабочая программа учебной дисциплины «Физика» адаптирована к требованиям минимального материально-технического обеспечения.

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета физики.

Оборудование учебного кабинета

Мебель и стационарное оборудование: доска аудиторная, стол преподавательский, стул преподавательский, столы для студентов, стулья для студентов, шкафы- стеллажи для лабораторного оборудования, аппаратов и приборов.

Лабораторное оборудование, аппараты и приборы:

Молекулярная физика. Теплота

1. Гигрометр с грушей	- 1
2. Насос Камовского	- 1
3. Набор грузов 1 кг, 2 кг	-2
4. Модель двигателя внутреннего	-1
5. Прибор для измерения термического коэффициента сопротивления металла	-1
6. Весы ВГСП	-2
7. Набор капилляров	-8
8. Прибор для демонстрации видов деформации	- 1
9. Разновесы	-
10. Динамометр ДПН	-3
11. Пипетки	-5
12. Набор стеклянных трубок	-5
13. Набор кристаллической решетки железа, алмаза	-3
14. Термометр	-2
15. Цилиндры металлические	-3
16. Сообщающиеся сосуды	-6

17. Сосуд Дьюара -3

Электростатика

- | | |
|-------------------------|-----|
| 1. Султан электрический | -5 |
| 2. Электромметр | - 8 |
| 3. Электрофорная машина | -2 |
| 4. Гальваномметр | -3 |
| 5. Стеклянная палочка | - 2 |
| 6. Изолирующие штативы | - 7 |

Колебания и волны

- | | |
|--|-----|
| 1. Генератор звуковой | -1 |
| 2. Волновая машина | - 1 |
| 3. Камертон | - 3 |
| 4. Молоточек для камертона | - 3 |
| 5. Установка ультразвуковая
демонстрационная | - 1 |
| 6. Метроном | - 2 |
| 7. Комплект приборов для изучения
Электромагнитных волн | - 2 |
| 8. Набор радиодеталей | - 3 |

Электричество. Магнетизм

- | | |
|---|------|
| 1. Машина постоянного тока | - 1 |
| 2. Катушка для демонстрации магнитного
поля тока | - 2 |
| 3. Вольтметр лабораторный | -21 |
| 4. Амперметр лабораторный | -19 |
| 5. Конденсатор переменной емкости | - 1 |
| 6. Магазин сопротивлений | - 2 |
| 7. Магнит дугообразный | -14 |
| 8. Магнит полосовой | - 5 |
| 9. Набор полупроводниковых приборов | - 1 |
| 10. Набор радиотехнический | - 1 |
| 11. Реостат ступенчатый демонстрационный | - 15 |
| 12. Трансформатор на панелях | - 3 |
| 13. Трубка с двумя электродами | - 3 |
| 14. Микроамперметр М-9061 | -2 |
| 15. Конденсатор разборный | -1 |
| 16. Катушка дроссельная | -1 |
| 17. Сетка по электростатике | - 2 |
| 18. Трансформатор разборный | - 1 |

19.	Триод	- 1
20.	Выпрямитель В 4-12	- 1
21.	Конденсатор слюдяной	- 1
22.	Железные опилки	- 1
23.	Транзистор	- 3
24.	Прибор для демонстрации зависимости сопротивления металлов от температуры	- 1

Оптика

1.	Набор по поляризации света	- 3
2.	Зеркало сферическое	- 4
3.	Набор линз	- 14
4.	Набор зеркал	- 20
5.	Набор по интерференции и дифракции	- 1
6.	Прибор для сложения цветов спектра	- 3
7.	Линза полная наливная	- 2
8.	Прибор по геометрической оптике	- 1
9.	Стетоскоп	- 3
10.	Трубки спектральные	-3
11.	Призма дисперсионная «Крон»	- 1
12.	Призма прямого зрения	- 1
13.	Прибор для изучения законов оптики	- 1
14.	Фотометр	- 2
15.	Экран флуоресцирующий	-3
16.	Проекционный аппарат «ФОС»	- 1
17.	Решетка демонстрационная	- 2
18.	Вращающееся зеркало	- 1

3.2. Информационное обеспечение обучения учебной дисциплины «Физика»

1. Государственные требования к содержанию и уровню подготовки выпускников по специальности.
2. Законы Российской Федерации, Постановления, приказы, инструкции, информационные письма Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации, соответствующие профилю дисциплины.
3. Инструкции по охране труда, противопожарной безопасности.
4. Перечень материально-технического и учебно-методического кабинета.

Учебно-программная документация

1. Примерная программа дисциплины «Физика».

2. Рабочая программа дисциплины «Физика».
3. Календарно-тематический план.

Учебно-методическая документация

1. Учебно-методические комплексы по темам.
2. Сборник тестовых заданий.
3. Учебно-методические пособия управляющего типа.

Учебно-наглядные пособия (таблицы)

1. Кристаллические решетки
2. Получение электромагнитных колебаний
3. Механизм образования продольных волн
4. Механизм образования поперечных волн
5. Отражение и преломление света
6. Установка для изучения законов фотоэффекта
7. Опыт Резерфорда
8. Определение скоростей молекул
9. Тепловое расширение в технике
10. Схема цепи вакуумного триода
11. Принцип получения переменного тока
12. Единицы физических величин
13. Электрическая цепь с источником тока
14. Принцип действия и устройства электронно-лучевой трубки
15. Электрические сопротивления
16. Вакуумные диоды
17. Виды деформаций
18. Взаимодействия токов
19. Шкала громкости

3.2. Информационное обеспечение обучения

Реализация рабочей программы учебной дисциплины «Физика» осуществляется в соответствии с перечнем учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основная литература:

1. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей

технического профиля. Сборник задач: учеб. пособие для студ.учреждений сред. проф. образования. — М.: Издательский центр «Академия», 2020.

2. Г.Я. Мякишев, Петров М.А., Физика 10 класс базовый уровень, 2019 год Дрофа

Дополнительные источники:

1. А.А.Пинский, Г.Ю. Граковский. Физика: учебник/ Под общ ред. Ю.И.Дика, Н. С.Пурышевой. - М.:ФОРУМ: ИНФРА-М. 2012.
2. Е.А.Безденежных, А.Ф.Шевченко. Физика: учебное пособие для студентов медицинских училищ. Москва «Медицина», 2010.
3. Г.И.Рябоволов и др. Планирование учебного процесса по физике: Учебно-методическое пособие для преподавателей ССУЗов. М.: «ВЫСШАЯ ШКОЛА», 2010
4. В.П.Демкович, Л.П.Демкович. Сборник задач по физике. М.: «ПРОСВЕЩЕНИЕ», 2011.
5. А.П.Рымкевич, П.А.Рымкевич. Сборник задач по физике. М.: «ПРОСВЕЩЕНИЕ», 2011.
6. В.И.Лукашик. Сборник задач по физике. -М.: «ПРОСВЕЩЕНИЕ», 2010.
7. А.И.Сёмке. Физика: Занимательные материалы к урокам. М.: «Издательство НЦ ЭНАС», 2012.
7. Я.И.Перельман. Занимательная физика (1-я и 2-я книги).

Интернет- ресурсы

1. <http://www.studentlibrary.ru> ЭБС Консультант студента. Медицина Здравоохранения СПО.
2. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов). www.dic.academic.ru (Академик. Словари и энциклопедии).
3. www.booksgid.com (Bookz Gid. Электронная библиотека).
4. www.globalteka.ru (Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов).
5. www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам).
6. www.st-books.ru (Лучшая учебная литература).
7. www.school.edu.ru (Российский образовательный портал. Доступность, качество, эффективность).
8. www.ru/book (Электронная библиотечная система).
9. www.alleng.ru/edu/phys.htm (Образовательные ресурсы Интернета — Физика).
10. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых

образовательных ресурсов).

11. <https://fiz.1september.ru> (учебно-методическая газета «Физика»).
12. www.n-t.ru/nl/fz (Нобелевские лауреаты по физике).
13. www.nuclphys.sinp.msu.ru (Ядерная физика в Интернете).
14. www.college.ru/fizika (Подготовка к ЕГЭ).
15. www.kvant.mccme.ru (научно-популярный физико-математический журнал «Квант»).
16. www.yos.ru/natural-sciences/html (естественно-научный журнал для молодежи «Путь в науку»)

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

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; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных задач); - оценка тестовых заданий; - наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов; - оценка выполнения домашних самостоятельных работ; - наблюдение и оценка решения кейс-задач; - наблюдение и оценка деловой игры; - Дифференцированный зачет
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	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	
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	
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	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке	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.,	

Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	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	
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	

ПК1.1.Организовывать рабочее место	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 выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы; контрольная работа; выполнение заданий на дифференцированном зачете
ПК1.2.Обеспечивать безопасную окружающую среду	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	
ПК2.1.Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа.	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	
ПК 2.2. Использовать в работе медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»	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	
ПК 3.1. Консультировать население по вопросам профилактики заболеваний	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	
ПК 3.2. Пропагандировать здоровый образ жизни	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	

Дата и тема непроведенного урока	Группа	Причина (№ при- каза)	Восстановление	Дата прове- дения	Препода- ватель, подпись

Разработчик: _____ Сотникова Е.И., преподаватель ГБПОУ РМ
«Темниковский медицинский колледж»

Эксперт:

_____ Сотникова Е. И. , методист ГБПОУ РМ «Темниковский
медицинский колледж»

_____ Кудрина А. В., председатель ЦМК общеобразовательных и
общепрофессиональных дисциплин ГБПОУ РМ «Темниковский медицинский колледж»