



УТВЕРЖДАЮ
Директор ГПОУ «УМК»
Данильченко А.В.
«августа» 2016г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИКА»

для обучающихся I курса
34.02.01 «Сестринское дело»
Медицинская сестра
Очная форма

Ухта 2016г.

Рассмотрено на заседании ПЦК
общеобразовательных дисциплин
Протокол заседания ПЦК № _____ от _____
Председатель ПЦК _____ Чипсанова Е.В.
Зам. Директора по учебной работе _____ Быстрова И.В.

Преподаватель _____ Чипсанова Е.В.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 34.02.01 среднего профессионального образования 34.02.01 «Сестринское дело»

Организация-разработчик: ГПОУ РК «Ухтинский медицинский колледж»

Разработчики: Чипсанова Евгения Владимировна преподаватель ГПОУ РК «Ухтинский медицинский колледж»

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной профессиональной образовательной программы по специальности 34.02.01. «Сестринское дело» базовой подготовки в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	5
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИКА»	6
3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
6. ОБЩЕЕ РЕКОМЕНДУЕМОЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСНОВАНИИ ПРОГРАММЫ	8
7. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	9
8. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	11
9. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
10. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Физика» предназначена для изучения физики в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения программы специалистов среднего звена (ППССЗ СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Физика», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

Содержание программы «Физика» направлено на достижение следующих **целей**:

- освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;
- овладение умениями 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;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- воспитание убежденности в возможности познания законов природы, использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественно-научного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;
- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды и возможности применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.

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

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИКА»

В основе учебной дисциплины «Физика» лежит установка на формирование у обучаемых системы базовых понятий физики и представлений о современной физической картины мира, а также выработка умений применять физические знания как профессиональной деятельности, так и для решения жизненных задач.

Многие положения, развиваемые физикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) — одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации.

Физика дает ключ к пониманию многочисленных явлений и процессов окружающего мира (в естественно-научных областях, социологии, экономике, языке, литературе и др.). В физике формируются многие виды деятельности, которые имеют метапредметный характер.

К ним в первую очередь относятся: моделирование объектов процессов, применение основных методов познания, системно-информационный анализ, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, управление объектами и процессами. Именно эта дисциплина позволяет познакомить студентов с научными методами познания, научить их отличать гипотезу от теории, теорию от эксперимента.

Физика имеет очень большое и всевозрастающее число междисциплинарных связей, причем на уровне как понятийного аппарата, так и инструментария. Сказанное позволяет рассматривать физику как метадисциплину, которая предоставляет междисциплинарный язык для описания научной картины мира.

Физика является системообразующим фактором для естественно-научных учебных предметов, поскольку физические законы лежат в основе содержания химии, биологии, географии, астрономии и специальных дисциплин (техническая механика, электротехника, электроника и др.). Учебная дисциплина «Физика» создает универсальную базу для изучения общепрофессиональных и специальных дисциплин, закладывая фундамент для последующего обучения студентов.

Обладая логической стройностью и опираясь на экспериментальные факты, учебная дисциплина «Физика» формирует у студентов подлинно научное мировоззрение. Физика является основой учения о материальном мире и решает проблемы этого мира. Изучение физики в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, имеет свои особенности в зависимости от профиля профессионального образования. Это выражается в содержании обучения, количестве часов, выделяемых на изучение отдельных тем программы, глубине их освоения студентами, объеме и характере практических занятий, видах внеаудиторной самостоятельной работы студентов.

При освоении профессий СПО и специальностей СПО естественно-научного профиля профессионального образования физика изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования.

МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебная дисциплина «Физика» является составной частью образовательной программы, включающей в себя цикл общеобразовательных дисциплин по специальности: 34.02.01. «Сестринское дело» базовой подготовки

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена ГПОУ «Ухтинский медицинский колледж» по специальности СПО 34.02.01. Сестринское дело базовой подготовки в соответствии с ФГОС СПО.

Рабочая программа учебной дисциплины Физика может быть использована при подготовке квалифицированных специалистов по профессии 34.02.01. Сестринское дело базовой подготовки среднего профессионального образования.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение содержания учебной дисциплины «Физика» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

• *личностных*:

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;
- умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
- умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

• *метапредметных*:

- использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;
- использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
- умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;
- умение анализировать и представлять информацию в различных видах;

— умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;

• предметных:

— сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

— владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;

— владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;

— умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;

— сформированность умения решать физические задачи;

— сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;

— сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>117</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>78</i>
в том числе:	
контрольные работы	<i>7</i>
Дифференцированный зачет	<i>1</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>39</i>
в том числе:	
<i>написание реферата подготовка к контрольной работе оформление мультимедийных презентаций по учебным разделам и темам работа с учебником</i>	
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.</i>	

Общее рекомендуемое количество часов программы:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 117 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 78 часов;

самостоятельной работы обучающегося 39 часов.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">• <i>описывать и объяснять физические явления и свойства тел: движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;</i>• <i>отличать гипотезы от научных теорий;</i>• <i>приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснить известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;</i>	

<ul style="list-style-type: none"> • приводить примеры практического использования физических знаний в медицине; • 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*; <p>использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:</p> <ul style="list-style-type: none"> • для обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи; • оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды; рационального природопользования и защиты окружающей <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, галактика, Вселенная; • смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя 	<p>Каждая глава включает в себя задания для контроля знаний студентов.</p> <p>На аудиторных занятиях изучается новый материал и проверяется усвоение пройденного, разбираются наиболее трудные вопросы, закрепляются полученные знания при решении задач.</p> <p>Задания предполагают самостоятельность студентов при выполнении контрольных работ, что способствует формированию знаний и навыков.</p> <p>Оцениваются результаты самостоятельной работы студентов.</p> <p>Итоговый контроль по разделу проводится в форме дифференцированного зачета(итогового тестирования), куда входят задания по всему пройденному разделу.</p>
--	--

<p><i>кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>смысл физических законов: классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;</i> • <i>вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;</i> • <i>фундаментальные физические законы и принципы, лежащие в основе современной физической картины мира;</i> • <i>наиболее важные открытия в области физики, оказавшие определяющее влияние на развитие техники и технологии;</i> • <i>методы научного познания природы;</i> 	
---	--

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, пациентами. ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.

Название ОК	Технологии формирования ОК (на учебных занятиях)
ОК 1 – Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Теоретические занятия, решение качественных задач, дифференцированный подход контроля знаний, беседа.
ОК 2 – Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество.	Интегрированное обучение, защита мультимедийных презентаций, защита сообщений по выбранной теме
ОК 3 – Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Исследовательская деятельность при создании реферата, презентации, индивидуально и в группах
ОК 4 - Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Исследовательская деятельность при создании реферата, презентации, индивидуально и в группах. Умение работать с литературными источниками, выделять объект и предмет исследования.
ОК 5. - Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Демонстрация умений использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6. - Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, пациентами.	Демонстрация навыков работы в коллективе и в команде.
ОК 7 - Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Демонстрация, защита выполненной работы.

<p>ОК 8 - Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p>Проявление интереса к изучению дисциплины</p>
<p>ОК 9 - Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>Воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.</p>

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета физики

Оборудование учебного кабинета:

1. Шкаф для хранения учебных пособий
2. Столы студентов
3. Стол преподавателя
4. Стулья
5. Доска классная

Технические средства обучения:

1. Экран
2. Проекционный аппарат
3. Ноутбук
4. Видеомагнитофон

Учебно-методическая документация

1. Учебно-методические комплексы по разделам и темам дисциплины для занятий.
2. Сборник тестов по физике

Видеофильмы:

- Молекулярная физика
- Электростатика
- Электрические явления
- Постоянный электрический ток
- Электрический ток в различных средах
- Магнетизм
- Магнитное поле
- Электромагнитная индукция
- Электромагнитные волны
- Геометрическая оптика
- Основы атомной и ядерной физики

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Физика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формы контроля	Результаты освоения
1	2	3		
Раздел 1.	ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МЕХАНИКИ			
Тема 1.1. Основы	<i>Содержание учебного</i>	4	<i>KP</i>	<i>OK1-9</i>

кинематики	<i>материала:</i>			
	Равномерное прямолинейное движение	1		
	Прямолинейное неравномерное движение	1		
	Движение по окружности	1		
	Решение задач. Тест №1	1		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	2		
	Работа с учебником	1		
Оформление мультимедийной презентации «Равномерное прямолинейное движение» «Прямолинейное неравномерное движение» «Движение по окружности»	1			
Тема 1.2. Основы динамики	<i>Содержание учебного материала:</i>	3		<i>OK1-4</i>
	Законы динамики- законы Ньютона	1	<i>KP</i>	
	Силы в природе – сила трения, сила упругости, сила тяжести, невесомость	1		
	Решение задач. Тест №2	1		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	1,5		
	Работа с учебником	1		
	Подготовка к контрольной работе	0,5		
Тема 1.3. Законы сохранения механике	<i>Содержание учебного материала:</i>	3	<i>Решение задач</i>	<i>OK1-4</i>
	Закон сохранения импульса и реактивное движение	1		
	Работа силы. Кинетическая энергия. Закон сохранения энергии.	1		
	Контрольная работа №1 «Физические основы механики»	1		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	1,5		
	Работа с учебником			
Тема 1.4 Элементы	<i>Содержание учебного материала:</i>	3		<i>OK1-9</i>

специальной теории относительности	Основные положения теории относительности	1		
	Следствия вытекающие из постулатов теории относительности.	1		
	Закон взаимосвязи массы и энергии в СТО. Связь импульса тела с энергией.	1		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	1,5		
	Работа с учебником	0,5		
	Реферат «Принцип относительности и специальная теория относительности Эйнштейна» «Теория относительности А. Эйнштейна» «Каким был Альберт Эйнштейн»	1		
Раздел 2.	ОСНОВЫ МОЛЕКУЛЯРНОЙ ФИЗИКИ И ТЕРМОДИНАМИКИ			
Тема 2.1. Основы молекулярно-кинетической теории	<i>Содержание учебного материала:</i>	6	<i>КР</i>	<i>ОК1-9</i>
	Основные положения молекулярно-кинетической теории. Взаимодействие молекул.	2		
	Идеальный газ. Изопрцессы.	2		
	Кинетическая теория идеального газа.	1		
	Решение задач	1		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	3		
	Работа с учебником	1		
	Оформление мультимедийной презентации Идеальный газ. Изопрцессы Взаимодействие молекул Основные положения молекулярно-кинетической теории	1		
	Подготовка к контрольной работе	1		
Тема 2.2 Основы термодинамики	<i>Содержание учебного материала:</i>	2		<i>ОК1-4 ОК8-9</i>
	Внутренняя энергия и	1	<i>Решение</i>	

	способы ее изменения		<i>задач</i>	
	Первый закон термодинамики в различных изопроцессах	1		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	1		
	Работа с учебником	1		
Тема 2.3 Агрегатные состояния и фазовые переходы	<i>Содержание учебного материала:</i>	5		
	Взаимное превращение жидкостей и газов	2	<i>Устный опрос</i>	<i>ОК1-9</i>
	Твердые тела. Поверхностное натяжение	2		
	Контрольная работа №2 «Основы молекулярной физики и термодинамики»	1		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	2,5		
	Работа с учебником	1		
	Оформление мультимедийной презентации «Фазовые превращения» «Агрегатные состояний вещества» «Молекулярная физика воды»	1,5		
Раздел 3.	ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОДИНАМИКИ			
Тема 3.1 Электрическое поле	<i>Содержание учебного материала:</i>	4	<i>КР</i>	<i>ОК1-4</i> <i>ОК8-9</i>
	Электрический заряд. Свойства электрических полей.	2		
	Энергетическая характеристика электрического поля	1		
	Контрольная работа №3 по теме: «Электрическое поле»	1		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	2		
	Работа с учебником	1		
	Подготовка к контрольной работе	1		
Тема 3.2 Постоянный электрический ток	<i>Содержание учебного материала:</i>	5		
	Электрический ток и его основные характеристики	1	<i>Устный опрос. Решенные задачи</i>	<i>ОК1-9</i>

	Законы постоянного электрического тока	2		
	Решение задач по теме: «Постоянный электрический ток»	2		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	2,5		
	Работа с учебником	0,5		
	Оформление мультимедийной презентации «Электрический заряд» «Электрическое поле» «Законы постоянного электрического тока» «Последовательное и параллельное соединение проводников»	2		
Тема3.3 Электрический ток в различных средах	<i>Содержание учебного материала:</i>	8		
	Электрическая проводимость в металлах. Электрический ток в электролитах.	2	<i>Устный опрос КР</i>	<i>ОК1-9</i>
	Электрический ток в газах.	2		
	Электрический ток в полупроводниках. Электрический ток в вакууме.	2		
	Контрольная работа №4 «Основы электродинамики»	2		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	3		
	Работа с учебником	1		
	Оформление мультимедийной презентации «Электрический ток в различных средах» «Использование электрического тока в медицине»	2		
Тема3.4 Электромагнетизм	<i>Содержание учебного материала:</i>	6		
	Магнитное поле. Электромагнитная индукция. Характеристики магнитного поля	2	<i>Устный, письменный опрос</i>	<i>ОК1-9</i>
	Действие магнитного поля на проводник с током. Движение электрических зарядов в магнитном поле	2		

	Индукционные токи и их закономерности.	1		
	Контрольная работа №5 «Электромагнетизм»	1		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	3		
	Работа с учебником	1		
	Оформление мультимедийной презентации «Магнитное поле» «Использование магнитов в терапии» «Индукционные токи – плюсы и минусы» «Магнитные свойства вещества»	2		
Раздел 4.	МЕХАНИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ			
	<i>Содержание учебного материала:</i>	2		
Тема 4.1 Механические колебания и волны	Гармоническое колебание и его основные характеристики. Динамика колебательного движения.	1	<i>Устный, письменный опрос</i>	<i>ОК1-4</i>
	Распространение колебательного движения в различных средах	1		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	1,5		
	Работа с учебником	1,5		
	<i>Содержание учебного материала:</i>	3		
Тема 4.2 Электромагнитные колебания и волны	Колебательный контур. Электромагнитные волны.	1	<i>Устный, письменный опрос,</i>	<i>ОК1-9</i>
	Радиоизлучение и радиоприем	2		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	2		
	Работа с учебником	1		
	Реферат «Влияние электромагнитного излучения на живые организмы» «Использование излучения в физиотерапии»	1		

Тема4.3 Световые волны	Содержание учебного материала:	4		
	Представление о природе света. Отражение и преломление света.	2	Устный, письменный опрос	ОК1-9
	Волновые свойства света.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	Оформление мультимедийной презентации «Можно ли верить своим глазам» «Оптические иллюзии»	2		
Раздел 5.	КВАНТОВАЯ ФИЗИКА			
Тема 5.1 Квантовые свойства света	Содержание учебного материала:	3		
	Тепловое излучение. Фотоэффект. Квантовая гипотеза Планка.	1	Устный, письменный опрос	ОК1-4
	Давление света. Диалектическое единство волновых и корпускулярных свойств электромагнитного излучения.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	1,5		
	Работа с учебником	1,5		
Тема 5.2 Физика атома	Содержание учебного материала:	3		
	Модель атома по Резерфорду	1		ОК1-4
	Атом водорода по Бору	1		
	Лазеры- источники когерентного излучения.	1		
	Самостоятельная работа обучающихся	1,5		
	Работа с учебником	1,5		
Тема 5.3 Физика атомного ядра и элементарных частиц	Содержание учебного материала:	5		
	Общие сведения об атомных ядрах	1	Устный опрос КР	ОК1-9
	Естественная радиоактивность	1		
	Внутриядерные процессы и их проявление	1		
	Физика элементарных частиц.	1		
	Контрольная работа №6 «Квантовая физика»	1		
	Самостоятельная работа обучающихся	3		
	Работа с учебником	0,5		

	Оформление мультимедийной презентации «Радиация на службе человека» «Влияние радиоактивного излучения на живые организмы»	2		
	Подготовка к контрольной работе	0,5		
Раздел 6	СТРОЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ВСЕЛЕННОЙ			
Тема 6.1 Строение и развитие Вселенной	<i>Содержание учебного материала:</i>	4	<i>Устный опрос</i>	<i>ОК1-9</i>
	Строение Вселенной	1		
	Звезды	1		
	Развитие Вселенной. Модель расширяющейся Вселенной.	1		
	Протосолнце и протопланетное облако. Образование планет.	1		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	2		
	Реферат «Вселенная» «Звезды» «Развитие Вселенной» «Планеты» «Образование планет»	2		
Раздел 7	ФИЗИКА В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА			
Тема 7.1 Современная научная картина мира	<i>Содержание учебного материала:</i>	2	<i>Устный опрос</i>	
	Физика и общечеловеческие ценности	1		<i>ОК1-9</i>
	Физические методы исследования памятников истории, архитектуры и произведений искусства	1		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	1		
	Реферат «Физика вокруг нас» «Актуальные проблемы физики атмосферы»	1		
Тема 7.2 Физика и научно-технический прогресс	<i>Содержание учебного материала:</i>	2		
	Научно-технический прогресс и проблемы	1	<i>Устный опрос</i>	<i>ОК1-5</i>

	экологии			
	Виды и запасы энергетических ресурсов на Земле. Экологически чистые возобновляемые источники энергии	1		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Реферат Виды и запасы энергетических ресурсов на Земле. Экологически чистые возобновляемые источники энергии	1		
	<i>Итоговый тест</i>	1		
Всего:		78 39		

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основной источник:

1. Физика/В.П. Омельченко, Г.В. Антоненко.- Ростов н/Д «Феникс», 2005.-с.318

Дополнительные источники:

1. Физика (для нетехнических специальностей): учебник для студ. образоват. Учреждений сред. Проф. Образования/ П.И. Самойленко, А.В. Сергеев – 11-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 400с.
2. Григорьев В. М., Мякишев Г. Я. Силы в природе.—7-е изд., испр. и доп.- М.: Наука. Гл. ред. физ.-мат. лит.,1988 – 448 с.
3. Сборник задач и вопросов по физике: учеб.пособие для студ. образоват. учреждений сред. проф. образования / П. И. Самойленко, А. В. Сергеев. — 4-е изд., стереотип. — М.: Издательский центр «Академия», 2008. — 176 с.
4. Физика для поступающих в вузы: Учеб.пособие /Бутиков Е. И., Быков А. А., Кондратьев А. С.— 3-е изд., перераб. и доп.— М.: Наука. Гл. ред. физ.-мат. лит., 1991 —640 с
5. Физики: Биографический справочник. Храмов Ю. А.— 2-е изд., испр. и дополн.— М.: Наука, Главная редакция физико-математической литературы, 1983.

Для преподавателей

1. Иллюстрированный атлас по физике: 10класс/ В.А.Касьянова – М.: Издательство «Экзамен», 2010. – 144 с.
2. Иллюстрированный атлас по физике: 10класс/ В.А.Касьянова – М.: Издательство «Экзамен», 2010. – 192 с.
3. Кабардин О. Ф. Физика: Справ, материалы: Учеб.пособие для учащихся— 3-е изд.,— М.: Просвещение, 1991.— 367 с.
4. Кабардин О.Ф., Орлов В.А. Экспериментальные задания по физике. 9—11 классы: учебное пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. – М., 2010.
5. Лабковский В.Б. 220 задач по физике с решениями: книга для учащихся 10—11 кл. общеобразовательных учреждений. – М., 2009.
6. Приказ Минобрнауки России от 12.05.2014 N 502 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 34.02.01 Сестринское дело" (Зарегистрировано в Минюсте России 18.06.2014 N 32766)

Интернет-ресурсы

- 1) <http://interneturok.ru/ru/school/physics>
- 2) http://kalin-kung.narod.ru/test/files/11_klass_07_lazery.html
- 3) <http://teachmen.ru/work/atomic/resal.html>
- 4) medcollelib.ru

Лист изменений и дополнений, внесенных в рабочую программу на 2016-2017 учебный год

Изменение №1 от 15.11.16

<p>Было 1. Физика/В.П. Омельченко, Г.В. Антоненко.- Ростов н/Д «Феникс», 2005.-с.318</p>	<p>Стало 1. Физика [Электронный ресурс] : учеб. для студентов учреждений сред. проф. образования / Федорова В. Н., Фаустов Е. В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970431412.html</p>
---	--

Преподаватель математики

Чипсанова Е.В.

Лист изменений и дополнений, внесенных в рабочую программу на 2017-2018 учебный год

Изменение №1 от 31.09.17

<p>Было 1. Тема 1.1. Основы кинематики «Контрольная работа №1»</p>	<p>Стало 1. Тема 1.1. Основы кинематики Решение задач. Тест №1</p>
<p>2. Тема 1.2. Основы динамики «Контрольная работа №2»</p>	<p>2. Тема 2.1. Основы динамики Решение задач. Тест №2</p>
<p>3. Тема 1.3. Законы сохранения в механике «Работа силы. Кинетическая энергия.»</p>	<p>3. Тема 1.3. Законы сохранения в механике «Работа силы. Кинетическая энергия. Закон сохранения энергии» Контрольная работа №1 «Физические основы механики»</p>
<p>4. Тема 2.1. Основы молекулярно-кинетической теории Контрольная работа «Основы молекулярно-кинетической теории»</p>	<p>4. Тема 2.1. Основы молекулярно-кинетической теории Решение задач</p>
<p>5. Тема 2.2 Основы термодинамики Теплота, работа Необратимость тепловых процессов</p>	<p>5. Тема 2.2 Основы термодинамики Внутренняя энергия и способы ее изменения Первый закон термодинамики в различных изопроцессах</p>
<p>6. Тема 2.3 Агрегатные состояния и фазовые переходы Понятие о фазовых превращениях Жидкое состояние вещества Кристаллическое состояние</p>	<p>6. Тема 2.3 Агрегатные состояния и фазовые переходы Взаимное превращения жидкостей газов Твердые тела. Поверхностное натяжение Контрольная работа №2 «Основы молекулярной физики и термодинамики»</p>

Преподаватель математики

Чипсанова Е.В.

Рецензия на рабочую программу общеобразовательной учебной дисциплины «Физика»

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Физика» для специальности 34.02.01 «Сестринское дело» на основе примерной программы с учетом требований ФГОС нового поколения.

Данная программа предназначена для изучения физики в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Рабочая программа содержит следующие структурные элементы: титульный лист, паспорт программы, условия реализации программы, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Титульный лист содержит сведения о разработчике программы и дате ее утверждения.

В паспорте указаны область применения программы, место дисциплины в структуре СПО, общие цели изучения математики, традиционно реализуемых в четырех направлениях: 1) общее представление об идеях и методах; 2) интеллектуальное развитие; 3) овладение необходимыми знаниями и умениями; 4) воспитательное воздействие, а также приведены результаты освоения учебной деятельности.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения СПО на базе основного общего образования.

В разделе «Тематический план и содержание учебной дисциплины» раскрывается рекомендуемая последовательность изучения разделов и тем программы с указанием запланированного уровня их усвоения, показано распределение учебных часов по разделам и темам, указаны виды самостоятельной работы студентов. Разделы (темы), включенные в содержание учебной дисциплины, являются общими для всех профилей профессионального образования.

В разделе «Условия реализации учебной программы» перечислены требования к материально-техническому обеспечению дисциплины. Он включает в себя рекомендуемую литературу и дополнительные Интернет-источники.

Содержание учебной программы «Физика» разработано с учета требований ФГОС среднего общего образования, ФГОС среднего профессионального образования и профиля профессионального образования, выбрано оптимальное содержание разделов, целесообразно распределены виды занятий и трудоемкость в часах.

Данная рабочая программа может быть использована для обеспечения образовательной программы по специальности 34.02.01 «Сестринское дело» ГПОУ РК «Ухтинский медицинский колледж», а также для других общеобразовательных организаций, реализующих программу СПО на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования.

Рецензент:
Зам.директора по УР

Быстрова И.В.