Федеральное агентство железнодорожного транспорта
ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения»
Медицинский колледж железнодорожного транспорта

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ДУП.01. ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Специальность 34.02.01 Сестринское дело

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу
Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.
00a73c5b7b623a969ccad43a81ab346d50 с 08.12.2022 14:32 по 02.03.2024 14:32 GMT+03:00
Подпись соответствует файлу документа

Иркутск 2022

Рассмотрено на заседании
цикловой методической комиссии
профессиональных модулей
«09» 06 2022 г.
Протокол № 10
Председатель С. В. Усманова

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта и рабочей программой воспитания по специальности среднего профессионального образования
34.02.01 Сестринское дело
Зам. директора по УПР А.В. Рогалёва

Разработчик: Семенова Л.Д., Воронцова Т.А. - преподаватели высшей квалификационной категории, Смурага М.Н. – преподаватель первой квалификационной категории МК ЖТ ИрГУПС

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	**4**
ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	**5**
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	**9**
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	**23**
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	**24**

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа дополнительного учебного предмета ДУП.01 Основы профессиональной деятельности разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от12 мая 2014г. №502) с учетом специфики подготовки специалистов среднего звена по специальности 34.02.01 Сестринское дело.

Содержание программы направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития медицинской науки и мировой практики, осознание своего места в мире;
- формирование основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, готовности и способности к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности по поддержанию и восстановлению здоровья пациента;
- формирование представления о специфике направления медицинская сестра (брат);
- формирование понимания социальной значимости выбранной профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов;
- формирование отношения к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- ознакомление с основными понятиями и этапами развития сестринского дела;
- ознакомление со сферами возможной профессиональной деятельности по специальности медицинская сестра (брат) базовой подготовки;
- формирование понимания значения общих и профессиональных компетенций;
- приобретение первоначального представления о системе здравоохранения РФ;

- ознакомление с номенклатурой учреждений здравоохранения, устройством и основными функциями больниц;
- ознакомление с основными законами и нормативно-правовыми актами в области здравоохранения, видами юридической ответственности.
- ознакомление с геоэкологическими особенностями среды обитания человека.
- ознакомление с местом физики в медицине.

2. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ДУП.01 ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1 Область применения рабочей программы дополнительного учебного предмета

Рабочая программа дополнительного учебного предмета ДУП.01 Основы профессиональной деятельности предназначена для ознакомления студентов с особенностями профессиональной деятельности по избранной специальности, получаемой при реализации основной образовательной программы среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ по специальности 34.02.01 Сестринское дело на базе основного общего образования.

2.2 Место дополнительного учебного предмета в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дополнительный учебный предмет ДУП.01 Основы профессиональной деятельности изучается в общеобразовательном учебном цикле учебного плана ППССЗ на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

2.3 Требования к результатам освоения предмета

Освоение содержания дополнительного учебного предмета ДУП.01 Основы профессиональной деятельности обеспечивает достижение студентами следующих ***результатов:***

личностных:

Л1 воспитание уважения к выбранной профессии, которая сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков;

Л2 понимание роли медицинской сестры для поддержания и восстановления здоровья нации;

Л3 формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития медицинской науки и мировой практики, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

Л4 готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

Л5 способность к самооценке на основе наблюдения за собственной деятельностью, потребность профессионального самосовершенствования;

метапредметных:

М1 умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

М2 умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

М3 владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

М4 готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

М5 умение устанавливать причинно-следственные связи, строить рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать аргументированные выводы;
М6 умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм;
М7 умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей;

предметных:
П1 сформированность системы знаний о сестринской деятельности и ее значении для общества и государства;
П2 понимание сущности системы здравоохранения, его роли в социально-экономическом развитии общества;
П3 владение навыками поиска актуальной медицинской информации, а также информации о сестринском деле в различных источниках, включая Интернет; умение различать факты, аргументы и оценочные суждения; анализировать, преобразовывать и использовать медицинскую информацию для решения практических задач в учебной деятельности и реальной жизни;
П4 способность к личностному самоопределению и самореализации в сестринской деятельности; знание особенностей современного состояния системы здравоохранения, владение этикой профессиональных отношений;
П5 сформированность системы комплексных социально ориентированных геоэкологических знаний о закономерностях развития природы, о влиянии факторов среды на состояние здоровья человека, его сохранения и укрепления;
П6 сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, включая культуру, обычаи и религию, которые определяют геоэкологические особенности среды жизнедеятельности населения.
П7 сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
П8 сформированность представлений и знаний о взаимосвязи организма человека с физикой.

П9 владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной деятельностью.

Планируемые результаты освоения программы дисциплины должны отражать:

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития медицинской науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности.
- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и медицинской деятельности;
- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

Освоению содержания дисциплины ДУП.01. Основы профессиональной деятельности способствует достижение цели воспитания через создание условий для формирования личности гражданина и патриота России с присущими ему ценностями, взглядами, установками, мотивами деятельности и поведения, а также формирования высоконравственной личности и специалиста, востребованного обществом, компетентного, ответственного, свободно владеющего своей профессией, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности, стремящегося к саморазвитию и самосовершенствованию.

2.4 Количество часов на освоение дополнительного учебного предмета

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 267 часов, в том числе:
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося–178 часов;
самостоятельная работа обучающегося – 89 часов;
индивидуальный проект – 20 часов.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1 Объем дополнительного учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	***267***
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	***178***
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	***89***
в том числе:	
Раздел 1. Основы профессиональной деятельности	
Максимальная учебная нагрузка	60

Обязательная аудиторная учебная нагрузка	40
Самостоятельная работа обучающегося	20
составление презентаций	*10*
подготовка докладов	*10*
Раздел 2. Геоэкология человека	
Максимальная учебная нагрузка	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	72
Самостоятельная работа обучающегося	36
подготовка докладов и сообщений	*10*
подготовка к тестированию	*10*
оформление контурной карты	*12*
составление кроссворда, заполнение таблиц	*4*
Раздел 3. Физика в медицине	
Максимальная учебная нагрузка	*99*
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	*66*
Самостоятельная работа обучающегося	*33*
Индивидуальный проект	***30***
в том числе самостоятельная работа обучающегося	*10*
Промежуточная аттестация в форме: Раздел 1. Основы профессиональной деятельности – зачет Раздел 2. Геоэкология человека – диф. зачет Раздел 3. Физика в медицине – диф. зачет	

3.2 Тематический план и содержание дополнительного учебного предмета ДУП.01 Основы профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, самостоятельная работа обучающихся		№ Занятия, фПП	Объем часов	Уровень освоения
1	2			3	4
Раздел 1. Основы профессиональной деятельности					
Тема 1.1 Нормативно-правовое регулирование подготовки специалистов по специальности 34.02.01 Сестринское дело	Содержание учебного материала			12	
	1	**Нормативно-правовое регулирование образовательной деятельности**. Конституция РФ. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». Основные понятия, используемы в законе. Структура системы образования. Обучающиеся. Основные права обучающихся и меры их социальной поддержки и стимулирования. Обязанности и ответственность обучающихся.	I -ОО № 1 -Т	2	1
	2	**Квалификационные требования специалиста.** Профессия. Специальность. Квалификация. Должность. Национальная рамка квалификаций РФ. Номенклатура должностей в здравоохранении. Квалификационный справочник.	I -ОО № 2 -Т	2	1
	3	**Профессиональный стандарт.** Структура профессионального стандарта. Вид профессиональной (трудовой) деятельности. Обобщенная трудовая функция. Трудовая функция. Трудовое действие. Компетенция.	I -ОО № 3 -Т	2	1
	4	**Профессиональные стандарты «Младший медицинский персонал», «Медицинская сестра/ медицинский брат».**	I -ОО № 4 -Т	2	1
	5	**Федеральный государственный стандарт среднего профессионального образования 34.02.01 Сестринское дело.** Структура. Характеристика профессиональной деятельности выпускников. Требования: к результатам освоения ППССЗ, к структуре ППССЗ.	I -ОО № 5 -Т	2	1
	6	**Требования к условиям реализации ППССЗ по специальности 34.02.01 Сестринское дело.** Оценка качества освоения ППССЗ.	I -ОО № 6 -Т	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Эссе «Почему я выбрал данный уровень образования». 2. Сделать конспект обобщенных трудовых функций и трудовых функций по одной из профессионального стандарта одной специальностей медицинского профиля. 3. Сделать конспект требований к знаниям, умениям, практическому опыту и формируемым компетенциям по одной дисциплине и одному профессиональному модулю из ФГОС СПО			6	

	34.02.01 Сестринское дело.				
Тема 1.2 История развития медицины и сестринского дела	Содержание учебного материала			12	
	1	**История медицины.** Врачевание в первобытном обществе. Врачевание и медицина в древнем мире. Медицина в эпоху средневековья. Медицина нового времени.	I -ОО № 7 -Т	2	1
	2	**Медицина и здравоохранение в новейшее время.** Международные организации. Нобелевские премии в области физиологии и медицины.	I -ОО № 8 -Т	2	1
	3	**Сестринское дело. Основные этапы развития сестринского дела.**	I -ОО № 9 -Т	2	1
	4	**Флоренс Найтингейл и ее «Записки об уходе»**	I -ОО № 10 -Т	2	1
	5	**Философия и медицинская этика сестринского дела.**	I -ОО № 11 -Т	2	1
	6	**Этический кодекс медицинской сестры.**	I -ОО № 12 -Т	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Подготовить сообщение на тему «Медицинская символика различных времен и народов». 2. Подготовить сообщение на тему «Наградные знаки сестер милосердия». 3. Подготовить сообщение на тему «История костюма медицинской сестры» 4. Подготовить эссе по одной из глав книги Флоренс Найтингейл «Записки об уходе»			6	
Тема 1.3 Основы организации системы здравоохранения в России	Содержание учебного материала			12	
	1	**Общественное здоровье как важнейший социальный и экономический потенциал государства.** Основные принципы охраны здоровья населения. Основные понятия здоровья населения.	I -ОО № 13 -Т	2	1
	2	**Организационные основы здравоохранения в РФ.**	I -ОО № 14 -Т	2	1
	3	**Виды медицинской помощи.**	I -ОО № 15 -Т	2	1
	4	**Права и обязанности граждан в сфере охраны здоровья.**	I -ОО № 16 -Т	2	1
	5	**Права и обязанности медицинских работников**	I -ОО № 17 -Т	2	1
	6	**Права и обязанности медицинских организаций**	I -ОО № 18 -Т	2	1
		Самостоятельная работа обучающихся 1. Классификация факторов, определяющих состояние здоровья населения. 2. Составить конспект «Особенности подготовки медицинских работников». 3. Составить конспект «Ограничения, налагаемые на медицинских работников при осуществлении ими профессиональной деятельности».		6	
Тема 1.4 Концепция	Содержание учебного материала			4	

развития здравоохранения и медицинской науки	**1**	**Программа государственных гарантий оказания гражданам медицинской помощи.**	I -ОО № 19 -Т	2	1
	2	**Государственная программа РФ «Развитие здравоохранения».**	I -ОО № 20 -Т	2	1
		Самостоятельная работа обучающихся 1. Подготовить сообщение на тему «Проекты РФ в области здравоохранения».		2	
				Итого за 1 семестр	**60**
				Всего	**60**
Раздел 2. Геоэкология человека					
		1 СЕМЕСТР			
Введение	Содержание учебного материала				
	1	**Введение.** Предмет геоэкологии человека и место в системе наук. Значение экологии при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования.	2	I -ОО № 1 -Т	1
		Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка сообщений о смежных науках геоэкологии человека.	1		
Тема 2. **Геоэкология как научная дисциплина.** **Среда обитания человека.**	Содержание учебного материала				
	1	**Уровни антропоэкологических исследований и основные понятия геоэкологии человека.** Система понятий в геоэкологии человека. Формирование медико-геоэкологических представлений в истории человечества. Воздействие комплекса природных условий на человека по странам.	2	I -ОО № 2 -Т	2
	2	**Социальная экология. Предмет изучения социальной экологии.** Среда, окружающая человека, её специфика и состояние. Понятие «загрязнение среды». Прикладная экология. Причины возникновения глобальных экологических проблем.	2	I -ОО № 3-Т	2
	3	**Первобытное общество и природа.** Этапы взаимодействия человека и природы. Среда обитания человека. Окружающая человека среда и её компоненты. Естественная и искусственная среды обитания человека. Социальная среда.	2	I -ОО № 4-Т	2
	4	**Городская среда.** Городская квартира и требования к её экологической безопасности. Шум и вибрация в городских условиях. Влияние шума и вибрации на здоровье городского человека. Экологические вопросы строительства в городе.	2	I -ОО № 5-Т	2
	5	**Сельская среда.** Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности. Сельское хозяйство и его экологические проблемы.	2	I -ОО № 6-Т	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Оформление контурной карты и работа с картами атласа. Подготовка сообщений о воздействии комплекса природных условий на человека.		5		
Тема 3. **Геосферы Земли как среда**	Содержание учебного материала				
	1	**Атмосфера и деятельность человека.** Солнечная радиация и УФ радиация.	2	I -ОО	1

обитания человека.				№ 7 -Т	
	2.	**Влияние загрязнения атмосферы на здоровье человека.** Основные источники загрязнения металлами гидросферы, атмосферы и литосферы.	2	I -ОО № 8 -Т	2
	3.	**Гидросфера и деятельность человека.** Важность морей и океанов в жизни человека.	2	I -ОО № 9-Т	1
	4.	**Влияние загрязненности вод на человека**. Геоэкологические проблемы гидросферы. Воздействие химических веществ на организм человека.	2	I -ОО № 10 -Т	2
	5.	**Влияние деятельности человека на литосферу и природные геологические процессы.** Радиационные поля и аномалии.	2	I -ОО № 11 -Т	2
	6.	**Почвы их биологические функции.** Кадастр земельных ресурсов мира. Неблагоприятные геоэкологические последствия антропогенного использования земельных ресурсов.	2	I -ОО № 12 -Т	2
	7.	**Биосфера как глобальная экологическая система, ее биогеохимические функции.** Живое и косное вещество. Роль живого вещества в геологических процессах. Понятие о ноосфере.	2	I -ОО № 13 -Т	1
	8.	**Разнообразие экосистем и биогеоценозов**. Система заповедников, национальных парков и заказников и их роль в сохранении биоразнообразия.	2	I -ОО № 14 -Т	2
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Оформление контурной карты и работа с картами атласа; 2. Работа с таблицей по запасам и добычи полезных ископаемых по различным регионам; 3. Подготовка сообщений о геосферах Земли как среды обитания человека.		8		
Тема 4. **Геоэкология населения мира.**	Содержание учебного материала				
	1	**Геоэкология населения мира.** Воспроизводство населения и его типы. Демографическая политика. Половая и возрастная структура населения. Расселение. Социальные последствия роста численности населения.	2	I -ОО № 15 -Т	2
	2	**Размещение и миграция населения.** Трудовые ресурсы и занятость населения. Социальные факторы формирования здоровья человека. Индивидуальное и популяционное здоровье человека		I -ОО № 16 -Т	
	3	**Международные отношения.** Политическая география и геополитика.	2	I -ОО, № 17-Т	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Дать оценку демографической ситуации и особенностей демографической политики в различных странах и регионах мира.		2		
		Итого за I семестр	51		
II СЕМЕСТР					
1	**2**		**3**		**4**
Тема 5.	Содержание учебного материала				

Геоэкологические аспекты развития регионов мира.	1	**Геоэкологическое районирование Европы.** ЭГП. Геоэкология населения Зарубежной Европы.	2	II -ОО, № 17 -Т	1
	2	**Основные глобальные геоэкологические проблемы Европы,** их сущность, причины возникновения, возможные последствия и пути решения.	2	II -ОО, № 19 -Т	2
	3	**Германия и Великобритания как ведущие страны Зарубежной Европы.**	2	II -ОО, № 20 -Т	2
	4	**Геоэкологическое районирование Азии.** ЭГП. Природные ресурсы. Геоэкология населения Зарубежной Азии.	2	II -ОО, № 21 -Т	1
	5	**Основные глобальные геоэкологические проблемы Азии.** Геоэкологические проблемы Японии, Китая, Индии регионального и локального уровня.	2	II -ОО, № 22-Т	2
	6	**Геоэкологическое районирование Африки.** ЭГП. Геоэкология население Зарубежной Африки.	2	II -ОО, № 23 -Т	1
	7	**Основные проблемы промышленности, транспорта, сельского и лесного хозяйства, демографической политики, урбанизации Африки.**	2	II -ОО, № 24 -Т	2
	8	**Геоэкологическое районирование Северной Америки.** ЭГП. Природные ресурсы.	2	II -ОО, № 25 -Т	1
	9	**Геоэкологические проблемы США, Канады регионального и локального уровня.**	2	II –ОО, № 26 -Т	2
	10	**Социально-экологическое районирование Латинской Америки.** Геоэкология населения.	2	II -ОО, № 27 -Т	1
	11	**Основные геоэкологические проблемы промышленности,** энергетики, транспорта, сельского и лесного хозяйства, особо охраняемых территорий Латинской Америки.	2	II -ОО, № 28 -Т	2
	12	Бразилия и Мексика как ведущие страны Латинской Америки.	2	II -ОО, № 29 -Т	2
	13	**Геоэкология населения и хозяйства Австралии и Океании.**	2	II -ОО, № 30 -Т	1
	Самостоятельная работа обучающихся: 1.Работа с контурными картами и с картами атласа; 2. Подготовка сообщений, докладов: 1. Охраняемые территории регионов. 2. Урбанизация и демографическая политика регионов мира. 3. Первичная и вторичная сферы мирового хозяйства. 4.Воздействие чёрной и цветной металлургии на окружающую. 5.Влияние ТЭК на качество окружающей среды и здоровье населения. 3. Подготовка к тестированию.		13		
Тема 6. **Россия в современном мире.**	Содержание учебного материала				
	1	**Россия на политической карте мира.** Влияние антропогенных факторов среды регионов России на здоровье человека.	2	II -ОО, № 31 -Т	1

	2	**Роль России и ее отдельных регионов в международном географическом разделении труда.** Отраслевая и территориальная структура внешней торговли товарами России.	2	II -ОО, № 32-Т	2
	3.	**Механизмы адаптации человека в разных регионах России.** Биологические ритмы человека. Биосимметрия человека. Стрессы и психосоциальные опасности.	2	II -ОО, № 33-Т	2
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Подготовка сообщений: **влияние антропогенных факторов среды регионов России на здоровье человека.** 2. Подготовка к тестированию.		3		
Тема 7. **Социальные аспекты геоэкологии человека.**	Содержание учебного материала				
	1.	**Медико-экологическое районирование земного шара.** Географическое распространение болезней. Соматические болезни. Инфекционные и паразитарные болезни.	2	II -ОО, № 34 -Т	2
	2.	**Медико-экологические последствия катастроф.** Распространение и классификация катастроф. Влияние катастроф на здоровье человека. Глобальные проблемы человечества.	2	II -ОО, № 35 -Т	2
	3.	**Экологические кризисы и ситуации.** Глобальные прогнозы, гипотезы и проекты. Экологические след и индекс человеческого развития Значение природной среды в укреплении здоровья. Рекреационные ресурсы.	2	II -ОО, № 36 -Т	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Использование географических карт для выявления регионов с неблагоприятной экологической ситуацией, а также географических аспектов других глобальных проблем человечества. Подготовка к тестированию.		3		
		Итого II семестр	***57***		
		ВСЕГО	***108***		
Раздел 3. Физика в медицине					
Тема 1. **МЕХАНИКА**			**16**		
Тема 1.1. **Введение. Место физики в медицине и здравоохранении**	**Содержание учебного материала** **Введение. Место физики в медицине и здравоохранении.** Физика – фундаментальная наука о природе. Понимание физических свойств предметов и явлений. Показать взаимосвязь медицины и физики с помощью исторических и современных		2	1-оо №1-т	1

	примеров.			
	Самостоятельная работа обучающихся. ЭССЕ "Нужна ли физика в медицине"	**1**		
Тема 1.2 **Равнопеременное движение. Механика передвижения человеческого тела**	**Содержание учебного материала.** **Равнопеременное прямолинейное движение.** Ускорение. Равнопеременное прямолинейное движение. Свободное движение. Равномерное движение по окружности. Движение тела, брошенного под углом к горизонту. Движение по окружности. Решение задач.	**2**	1-оо №2-т	1
	Самостоятельная работа обучающихся. Составить кроссворд на тему Леонардо да Винчи- первопроходец в области медицинской физики.	**1**		
Тема 1.3 **Динамика.1,2,3 законы Ньютона. Силы в природе. Движения человека**	**Содержание учебного материала.** **Динамика.1,2,3 законы Ньютона. Силы в природе. Движения человека.**Динамика.1,2,3 законы Ньютона. Силы в природе. Первый закон Ньютона. Сила. Масса. Импульс. Второй закон Ньютона. Основной закон классической динамики. Третий закон Ньютона. Закон всемирного тяготения. Гравитационное поле. Сила тяжести. Вес Способы измерения массы тел. Силы в механике. Функции двигательного аппарата человека. Обеспечение простых движений, двигательных действий (осанка, фиксация мышц).	**2**	**1-оо** **№3-т**	**1**
	Практическое занятие 1. «Исследование движения тела под действием постоянной силы»	**2**	**1-оо** **№.1-пр**	**2**
	Самостоятельная работа обучающихся. Указать на рисунках направление сил при деформации мышц и опорнодвигательного аппарата человека.	**2**		
Тема 1.4. **Законы сохранения импульса и энергии. Выполнение закона сохранения энергии при работе мышц человека**	**Содержание учебного материала** **Законы сохранения импульса и энергии. Выполнение закона сохранения энергии при работе мышц человека.** Реактивное движение. Работа сил. Работа потенциальных сил. Мощность. Энергия, Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Импульс. Законы сохранения импульса и энергии. Решение задач. Превращение механической энергии во время работы мышц человека.	**2**	**1-оо** **№ 4-т**	**1**
	Практическое занятие 2 «Изучение закона сохранения импульса».	**2**	**1-оо** **№2-пр**	**2**
	Практическое занятие 3 «Сравнение работы силы с изменением кинетической энергии тела».	**2**	**1-оо** **№3-пр**	**2**
	Практическое занятие 4 «Изучение законов сохранения на примере удара шаров и баллистического маятника».	**2**	**1-оо** **№4-пр**	**2**
	Самостоятельная работа обучающихся. Составить сводную таблицу формул работы. энергии, мощности. Сообщение «Механические свойства тканей организма человека».	**4**		

Раздел 2. **Основы молекулярной физики**		**12**		
Тема 2.1 **Основы молекулярно-кинетической теории. распространение инфекций в организме – физический процесс**	**Содержание учебного материала.** **Основы молекулярно- кинетической теории. Распространение инфекций в организме – физический процесс.** Идеальный газ. Основные положения МКТ. Размеры и масса молекул и атомов. Броуновское движение. Диффузия. Силы и энергия молекулярного взаимодействия. Строение газообразных, жидких, твердых тел. Скорости движения молекул и их измерения. Идеальный газ Давление газа. Основное уравнение МКТ. Температура и ее измерение. Газовые законы. Абсолютный нуль. Термодинамическая шкала температур. Уравнение состояния идеального газа.Явление диффузии в организме человека.	**2**	**1-оо** **№ 5-т**	**1**
	Лабораторная работа 1 Проверка закона Бойля-Мариотта.	**2**	**1-оо** **№ 1-лр.**	**2**
	Самостоятельная работа обучающихся. Сообщение «Физические основы теплолечения. Физическая теплорегуляция организма.»	**2**		
Тема 2.2 **Основы термодинамики.Коэффициент полезного действия тепловых машин и мышц**	**Содержание учебного материала.** **Основы термодинамики. Коэффициент полезного действия тепловых машин и мышц.** Основные понятия и определения. Внутренняя энергия системы. Работа и теплота как формы передачи энергии. Теплоемкость. Уравнение теплового баланса. Первое начало термодинамики. Адиабатный процесс. Принцип действия тепловой энергии. КПД теплового двигателя. Второе начало термодинамики. Термодинамическая температура. Тепловые двигатели. Охрана природы.	**2**	**1-оо** **№ 6-т**	**1**
	Самостоятельная работа обучающихся. Сообщение «Физическая теплорегуляция организма. Устройство и принцип действия медицинского термометра».	**1**		
Тема 2.3 **Свойства паров, жидкостей, твердых тел** **Теплопроводность тканей организма**	**Содержание учебного материала** **Свойства паров, жидкостей, твердых тел Теплопроводность тканей организма.** Испарение и конденсация. Насыщенный пар. Влажность воздуха. Точка росы. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Перегретый пар и его применение в технике. Механизм легочного дыхания. Характеристика жидкого состояния вещества. Характеристика поверхностного слоя. Энергия поверхностного слоя. Явления на границе жидкости с твердым телом. Капиллярные явления. Характеристика твердого состояния вещества. Упругие свойства твердых тел. Закон Гука. Механические свойства твердых тел. Тепловое расширение жидкостей и твердых тел. Плавление и кристаллизация. КПД тепловых машин и мышц. Трубчатое строение костей. Вязкость и упругость мышечных тканей.	**2**	**1-00** **№7-т**	**1**
	Лабораторная работа 2 **«**Измерение влажности воздуха».	**2**	**1-оо** **№2-лр**	**2**

	Практическое занятие 5 Изучение процесса кристаллизации. Изучение деформации растяжения.	**2**	**1-оо №5-пр**	**2**
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовить сообщение на тему «Гигиеническое значение влажности воздуха». Газовая эмболия с точки зрения физики.	**3**		
Раздел 3. Электродинамика		**14**		
Тема 3.1 Электрическое поле. Электрические свойства тканей организма	**Содержание учебного материала** **Электрическое поле. Электрические свойства тканей организма.** Электрические заряды. Закон сохранения зарядов. Закон Кулона. Напряженность электрического поля. Потенциал. Диэлектрики и проводники в электрическом поле. Работа сил электрического поля. Разность потенциалов. Диэлектрики в электрическом поле. Конденсаторы. Соединение конденсаторов в батарею. Энергия заряженного конденсатора. Энергия электрического поля.	**2**	**1-оо №8-т**	**1**
	Самостоятельная работа обучающихся. Создать презентацию на тему: исследования советского ученого А.Л.Чижевского об установлении благотворного влияние отрицательных ионов на организм человека.	**1**		
Тема 3.2 Сила тока. Законы постоянного тока. Применение теплового действия электрического тока в медицине	**Содержание учебного материала** **Сила тока. Законы постоянного тока. Применение теплового действия электрического тока в медицине.** Условия необходимые для возникновения электрического тока. Сила тока и плотность тока. Закон Ома для участка цепи без ЭДС. Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника. Зависимость электрического сопротивления проводника от температуры. Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи. Соединение проводников. Соединение источников электрической энергии в батарею. Закон Джоуля –Ленца. Работа и мощность электрического тока.	**2**	**1-оо №9-т**	**1**
	Лабораторная работа 3 Определение коэффициента полезного действия электрического чайника.	**2**	**1-оо №3-лр**	**2**
	Самостоятельная работа обучающихся Составить кроссворд по теме «Медицина и электричество»	**2**		
	2 семестр			
Тема 3.3 Электрический ток в жидкости. Применение электролиза в медицине	**Содержание учебного материала** **Электрический ток в жидкости. Применение электролиза в медицине.** Сопротивление электролитов. Явление электролиза. Законы Фарадея. Электрофорез и гальванизация.	**2**	**2-оо №1-т**	**1**
	Практическое занятие 6 Изучение закона Ома для полной цепи.	**2**	**2-оо №1-пр**	**2**

	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить презентациюна тему «Электрические свойства тканей организма»	**2**		
	Практическое занятие 7 Изучение закона Ома для участка цепи, последовательного и параллельного соединения проводников.	**2**	**2-оо** **№2-пр**	**2**
	Практическое занятие 8 ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока	**2**	**2-оо** **№3-пр**	**2**
	Самостоятельная работа обучающихся Сообщение «Аэроионотерапия».	**2**		
Тема 3.4 **Магнитное поле. Действие магнитного поля на движущийся заряд**	**Содержание учебного материала.** **Магнитное поле.** Вектор магнитной индукции. Действие магнитного поля на проводник с током. Закон Ампера. Взаимодействие токов. Магнитный поток. Сила Лоренца. Определение удельного заряда .Ускорители заряженных частиц. «Магнитное зеркало».	**2**	**2-оо** **№2-т**	**1**
	Самостоятельная работа обучающихся Приготовить сообщение на тему «Глазной электромагнит»	**1**		
Тема 3.5 **Электромагнитная индукция. Компьютерная и магнитно-резонансная томография**	**Содержание учебного материала.** **Электромагнитная индукция. Компьютерная и магнитно-резонансная томография.** Вихревое электрическое поле. Самоиндукция. Энергия магнитного поля. Контрольная работа.	**2**	**2-оо** **№3-т**	**1**
	Самостоятельная работа обучающихся Создать презентацию на тему: Роботы в медицине.	**1**		
Раздел 4 **Колебания и волны**		**8**		
Тема 4.1. **Механические колебания и волны.** **Роль резонанса в образовании и произношении звука**	**Содержание учебного материала.** **Механические колебания. Роль резонанса в образовании и произношении звука.** Колебательное движение. Гармонические колебания. Свободные механические колебания. Линейные механические колебательные системы. Превращение энергии при колебательном движении. Свободные затухающие механические колебания. Вынужденные механические колебания. Упругие волны. Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Уравнение плоской бегущей волны. Интерференция волн. Понятие о дифракции волн. Звуковые волны. Ультразвук и его применение в медицине. Звуковые методы диагностики.	**2**	**2-оо** **№ 4-т**	**1**
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение «Колебательные системы в организме человека», «Приборы и оборудование для звуковой диагностики».	**1**		
Тема 4.2 **Свободные и вынужденные электромагнитные колебания. Бытовые**	**Содержание учебного материала.** **Свободные и вынужденные электромагнитные колебания. Бытовые аппараты для диагностики.** Переменный ток. Генератор переменного тока. Емкостное и индуктивное сопротивления переменного тока. Закон Ома для переменного тока. Работа и мощность	**2**	**2-оо** **№5-т**	**1**

аппараты для диагностики	переменного тока. Генераторы тока. Трансформаторы. Токи высокой частоты. Применение в медицин**е.**			
	Практическое занятие 9 Индуктивные и емкостное сопротивления в цепи переменного тока	**2**	**2-оо** **№ 4-пр**	**2**
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение «Применение электрических приборов в медицине».	**2**		
Тема 4.3 **Электромагнитные волны. Микроволновая терапия**	**Содержание учебного материала.** **Электромагнитные волны. Микроволновая терапия.** Электромагнитное поле как особый вид материи. Электромагнитные волны. Вибратор Герца. Открытый колебательный контур. Изобретение радио А.С. Поповым. Понятие о радиосвязи. Применение электромагнитных волн.	**2**	**2-оо** **№ 6-т**	**1**
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовить сообщение Использование электромагнитных волн в медицине».	**1**		
Раздел 5 **Оптика**		**8**		
Тема 5.1 **Природа света Оптические приборы, используемые в медицине**	**Содержание учебного материала.** **Природа света. Оптические приборы, используемые в медицине.** Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света. Полное отражение. Линзы. Глаз как оптическая система.	**2**	**2-оо** **№ 7-т**	**1**
	Лабораторная работа 4 Определение показателя преломления стекла.	**2**	**2-оо** **№ 4-лр**	**2**
	Лабораторная работа 5 Изучение изображения предметов в тонкой линзе.	**2**	**2-оо** **№ 5-лр**	**2**
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовит сообщения на темы: 1Открытие дальтонизма. 2 Полное внутреннее отражение в природе Зарисовать строение микроскопа и глаза и обозначить их основные составляющие.	**3**		
Тема 5.2 **Волновые свойства света. Ультрафиолетовое, инфракрасное и рентгеновское излучения в медицине**	**Содержание учебного материала.** **Волновые свойства света. Ультрафиолетовое, инфракрасное и рентгеновское излучения в медицине.** Интерференция света. Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких пленках. Полосы равной толщины. Использование интерференции в науке и технике. Дифракция света. Дифракция на щели в параллельных лучах Дифракционная решетка. Понятие о голографии. Поляризация поперечных волн. Двойное лучепреломление. Поляроиды. Дисперсия света. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения. Их природа и свойства.	**2**	**2-оо** **№ 8-т**	**1**

	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить презентации на тему «Ультрафиолетовое, инфракрасное и рентгеновское излучения в медицине»	**1**		
Раздел 6 **Элементы квантовой физики**		**4**		
Тема 6.1 **Квантовая оптика. История медицинских открытий**	**Содержание учебного материала.** **Квантовая оптика. История медицинских открытий.** Квантовая гипотеза Планка. Фотоны. Внешний фотоэлектрический эффект. Внутренний фотоэффект. Типы фотоэлементов.	**2**	**2-оо** **№ 9-т**	**1**
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовит сообщения «Применение спектрального анализа в медицине».	**1**		
Тема 6.2 **Физика атома и атомного ядра. Использование ядерных излучений в медицине**	**Содержание учебного материала.** **Физика атома и атомного ядра. Использование ядерных излучений в медицине.** Развитие взглядов на строение вещества. Закономерности в атомных спектрах водорода. Ядерная модель атома. Опыты Э.Резерфорда. Модель атома водорода по Бору. Квантовые генераторы. Физика атомного ядра. Естественная радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц. Строение атомного ядра	**2**	**2-оо** **№ 10-т**	**1**
	Самостоятельная работа обучающихся. Составить кластер с ключевым словом «Излучение»	**1**		
	Всего:	**99**		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

4.1 Материально-техническое обеспечение

Реализация рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины требует наличия кабинета сестринского дела.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места для обучающихся;
- доска;
-комплект нормативных документов;
- учебная литература;
- учебно-методический комплекс;
- технические средства обучения – мультимедийное оборудование.

4.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература

Обуховец Т.П.Основы сестринского дела [Текст]: теория сестринского дела. Практика сестринского дела / Т. П. Обуховец. - Ростов н/Д : Феникс, 2021. - 766 с. - (Медицина для вас). – Гриф

Организация сестринской деятельности / Бабаян С.Р. [и др.] - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 656с.- Текст: электронный. - Режим доступа: URL : http://www.studentlibrary.ru

Родионова И.А. Экономическая и социальная география мира. В 2ч. : учебник для СПО./ И. А. Родионова.- М: Изд-во Юрайт, 2020.- 283с.- (Профессиональное образование). -[Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.biblio-online.ru

Кузнецов Л.М. Экология: учебник и практикум для СПО. /Л.М. Кузнецов, А.С. Новиков. – 2-е изд. перераб. И доп. – М.: Издательство Юрайт, 2020.- 208 с. – (Профессиональное образование). (30экз)

Физика: учеб. для студентов учреждений сред. проф. образования / Федорова В. Н., Фаустов Е. В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 400с. - Текст: электронный. - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru

Дополнительная литература:

ФЗ от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

ФГОС СПО по специальности 34.02.01 Сестринское дело от 12.05.14 № 502

Экология: учебник и практика для СПО. / ред. О.Е. Кондратьева.- М: Изд-во Юрайт, 2020.- 283с.- (Профессиональное образование). - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.biblio-online.ru

Родионова В. Н. Физика для колледжей. : учебное пособие для СПО./ В. Н. Родионова.- М: Изд-во Юрайт, 2022.- 283с.- (Профессиональное образование). - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.biblio-online.ru
Двойников, С. И. Младшая медицинская сестра по уходу за больными : учебник / С. И. Двойников, С. Р. Бабаян, Ю. А. Тарасова [и др.] ; под ред. С. И. Двойникова, С. Р. Бабаяна. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 512 с. - Текст: электронный. - Режим доступа: URL : https://www.studentlibrary.ru

Официальные справочно-библиографические и периодические издания:
Новейший справочник школьника. 5-11 классы [Электронный ресурс] / сост. И.В. Богомолова, И.Ю. Гераськина, О.С. Давыдова. - Режим доступа: http://www.biblioclub.ru
Научно-образовательный интернет-ресурс «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» -Режим доступа: http://window.edu.ru
Официальные справочно-библиографические и периодические издания:
Физика : словарь-справочник [Электронный ресурс] / Е.С. Платунов, В.А. Самолетов, С.Е. Буровой, С.С. Прошкин. - Режим доступа: http://www.biblioclub.ru

5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения дополнительного учебного предмета осуществляется преподавателем в процессе текущего контроля успеваемости на теоретических занятиях. Формы контроля определены с учетом специфики учебного материала.

Содержание обучения	**Результаты обучения (характеристика основных видов деятельности обучающегося на уровне учебных действий)**	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
	Личностные	- наблюдение за деятельностью и поведением обучающегося в ходе освоения дисциплины; - экспертиза портфолио личных достижений обучающегося
	Метапредметные	- наблюдение за деятельностью и поведением обучающегося в ходе индивидуальной и групповой самостоятельной работ; - выполнения проектов; - экспертиза портфолио личных достижений обучающегося
Нормативно-правовое регулирование подготовки специалистов	-формулировать основные положения закона РФ «Об образовании»; - различать права и обязанности обучающихся; -характеризовать профессиональную деятельность медицинской сестры (брата);	- фронтальный опрос; - тестирование; - составление презентаций; - подготовка докладов.

среднего звена	-разбираться в структуре программы подготовки специалистов среднего звена базового уровня; -различать понятия значений профессия, специальность, должность, квалификация, общепрофессиональные дисциплины, дисциплины специализации; -характеризовать общие и профессиональные компетенции.	
История развития медицины и сестринского дела	-знать историю сестринского дела; -знать уровни образования медицинских сестер в России; -разбираться в системе управления сестринской деятельностью; - характеризовать деятельность медсестер различных отделений лечебно-профилактических медицинских организаций.	- фронтальный опрос; - тестирование; - составление презентаций; - подготовка докладов.
Основы организации системы здравоохранения в РФ	-разбираться в формах собственности системы здравоохранения в РФ; -характеризовать основные приоритетные направления социальной политики в области здравоохранения; -объяснять основные законы и нормативно-правовые акты в области здравоохранения; -знать о наличии юридической ответственности медицинских работников; -характеризовать основные типы учреждений здравоохранения; -характеризовать понятия «болезнь», «здоровье», факторы, влияющие на развитие болезни; -определить роль медицинской сестры в системе здравоохранения.	- фронтальный опрос; - тестирование; - составление презентаций; - подготовка докладов.
Государственные программы в области здравоохранения	- характеризовать цели, задачи, принципы Государственных программ в области здравоохранения; -формулировать основные направления в совершенствовании организации оказания медицинской помощи.	- фронтальный опрос; - составление сообщений.
Раздел 2. Геоэкология человека		
Введение.	Определять роль геоэкологии человека в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. Показывать значение геоэкологии человека при освоении специальности среднего профессионального образования	• Фронтальный опрос. • Индивидуальный опрос
2. Геоэкология как научная дисциплина. Среда обитания человека.	• Уметь выявлять общие геоэкологические аспекты эволюции человека. • Иметь представления об основных положениях и законах геоэкологии человека. • Объяснять основные методы исследований, используемые в геоэкологии человека: • Знать основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды.	• Фронтальный опрос. • Индивидуальный опрос. • Оценка результата решения геоэкологических задач. • Тестирование.

3. Геосферы Земли как среда обитания человека.	• Объяснять особенности среды обитания человека и её основных компонентов. • Знать основные геоэкологические требования к компонентам окружающей человека среды. • Уметь пользоваться основными методами научного познания: описанием, измерением, наблюдением для оценки состояния окружающей среды и потребности её в охране.	• Фронтальный опрос. • Индивидуальный опрос. • Оценка результата решения геоэкологических задач. • Тестирование
4. Геоэкология населения мира.	• Объяснять социальные последствия роста численности населения. • Определять Социальные факторы формирования здоровья человека.	• Фронтальный опрос. • Индивидуальный опрос. • .Тестирование
5. Геоэкологические аспекты развития регионов мира.	• Показывать на карте различные страны мира. • Называть основные глобальные геоэкологические проблем регионов мира. • Выделять характерные черты геоэкологического районирования регионов мира • Приводить примеры проявления сырьевой, энергетической, демографической, продовольственной и экологической проблем человечества, предлагать возможные пути их решения.	• Фронтальный опрос. • Индивидуальный опрос. • Оценка результата работы с картой. • Тестирование.
6. Россия в современном мире.	• Объяснять современные особенности экономико-географического положения России. • Объяснять природные и исторические особенности развития России.	• Фронтальный опрос. • Индивидуальный опрос. • Тестирование.
7. Социальные аспекты геоэкологии человека.	• Объяснять критерии медико-экологического районирования земного шара. • Определять значение природной среды в укреплении здоровья • Выделять глобальные проблемы человечества.	• Фронтальный опрос. • Индивидуальный опрос. • Тестирование.
Раздел 3. Физика в медицине		
Введение. Место физики в медицине и здравоохранении.	сформировать представление о роли и месте физики в современной научной картине мира , медицине и здравоохранении; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений. - Использовать Интернет для поиска информации.	Фронтальный опрос. Использовать Интернет для поиска информации
Механика		

Равнопеременное движение. Механика передвижения человеческого тела.	- Представлять механическое движение тела уравнениями зависимости координат и проекции скорости от времени. -Представлять механическое движение тела графиками зависимости координат и проекции скорости от времени. -Представлять механику передвижения человеческого тела.	Фронтальный опрос; самостоятельные работы по решению задач; тестовый контроль.
Динамика.1,2,3 законы Ньютона. Силы в природе. Движения человека.	-Определять координаты, пройденный путь, скорость и ускорение тела по графикам зависимости координат и проекций скорости от времени. - Определять функции двигательного аппарата человека . -Проводить сравнительный анализ равномерного и равнопеременного движений.	Фронтальный опрос; самостоятельные работы по решению задач; тестовый контроль.
Законы сохранения импульса и энергии. Выполнение закона сохранения энергии при работе мышц человека	-Указать использование поступательного и вращательного движений в технике и организме человека. -Представлять информацию о видах движения в виде таблицы. -Применять закон сохранения импульса для вычисления изменений скоростей тел при их взаимодействиях. -Применять законы сохранения механической энергии во время работы мышц человека.	Фронтальный опрос; самостоятельные работы по решению задач; тестовый контроль
2. Основы молекулярной физики и термодинамики		
Основы молекулярно-кинетической теории. Распространение инфекций в организме – физический процесс.	Решать задачи с применением основного уравнения молекулярно-кинетической теории газов. -Определять параметры вещества в газообразном состоянии на основании уравнения состояния идеального газа. -Определять параметры вещества в газообразном состоянии и происходящие процессы по графикам зависимости p(T), V(T), p(V) -Исследовать экспериментально зависимости p(T), V(T), p(V)) --Представлять физические основы теплолечения. -Вычислять среднюю кинетическую энергию теплового движения молекул по известной температуре вещества. -Высказывать гипотезы для объяснения наблюдаемых явлений.	Фронтальный опрос; самостоятельные работы по решению задач; тестовый контроль; защита лабораторных работ.
Свойства паров, жидкостей, твердых тел Теплопроводность тканей организма.	Измерять влажность воздуха. -Рассчитывать количество теплоты, необходимой для осуществления процесса перехода вещества из одного агрегатного состояния в другое; расчитывать калорийность пищи. - Исследовать экспериментально тепловые свойства вещества - Приводить примеры капиллярных явлений в быту, и организме человека. -Исследовать механические свойства твердых тел	Фронтальный опрос; самостоятельные работы по решению задач; тестовый контроль; кластеров и кроссвордов; защита лабораторных работ.

	- Применять физические понятия и законы в учебном материале профессионального характера. - Использовать Интернет для поиска информации о разработках и применениях современных твердых и аморфных тел в лечении человека.	
3. Электродинамика		
Электрическое поле. Электрические свойства тканей организма.	- Вычислять силы взаимодействия точечных электрических зарядов. -Вычислять напряжённость электрического поля одного и нескольких точечных электрических зарядов. -- Вычислять потенциал электрического поля одного и нескольких точечных электрических зарядов. - Применять понятия электростатики к электрическим свойствам тканей человека.	Фронтальный опрос; самостоятельные работы по решению задач; тестовый контроль
Сила тока. Законы постоянного тока. Применение теплового действия электрического тока в медицине.	- Выполнять расчёты силы тока и напряжений на участках электрических цепей. - Использовать интернет для поиска информации о перспективах развития полупроводниковой техники. - Устанавливать причинно-следственные связи. - Применять знания физики к применению постоянного тока в медицине.	Фронтальный опрос; самостоятельные работы по решению задач; тестовый контроль; защита лабораторных работ
4.Колебания и волны.		
Механические колебания и волны. **Роль резонанса в образовании и произношении звука.**	- Вычислять период колебаний математического маятника по известному значению его длины. - Вычислять период колебаний груза на пружине по известным значениям его массы и жёсткости пружины. - Выработать навыки воспринимать, анализировать, перерабатывать и предъявлять информацию в соответствии с поставленными задачами. - Представлять области применения ультразвука и перспективы его использования в медицине. - Излагать суть экологических проблем, связанных с воздействием звуковых волн на организм человека	Фронтальный опрос; самостоятельные работы по решению задач; тестовый контроль; защита лабораторных работ Фронтальный опрос; самостоятельные работы по решению задач; тестовый контроль
Свободные и вынужденные электромагнитные колебания. Бытовые аппараты для диагностики.	- Исследовать явление электрического резонанса в последовательной цепи. - Проводить аналогию между физическими величинами, характеризующими механическую и электромагнитную колебательные системы. - Рассчитывать значения силы тока и напряжения на элементах цепи переменного тока. -Использовать интернет для поиска информации	Фронтальный опрос; самостоятельные работы по решению задач; тестовый контроль

	о современных бытовых аппаратов для диагностики. - Развивать ценностное отношение к изучаемым на уроках физики объектам и осваиваемым видам деятельности. - Излагать суть экологических проблем, связанных с электромагнитными колебаниями и волнами. - Объяснять роль электромагнитных волн в медицине.	Фронтальный опрос; подготовка сообщений; тестовый контроль;
5. Оптика		
Природа света Оптические приборы, используемые в медицине.	- Применять на практике законы отражения и преломления света при решении задач. - Определять спектральные границы чувствительности человеческого глаза. - Строить изображения предметов, даваемые линзами. - Рассчитывать расстояние от линзы до изображения предмета. - Рассчитывать оптическую силу линзы. - Измерять фокусное расстояние линзы. - Изучать модели микроскопа	Фронтальный опрос; тестовый контроль; защита лабораторных работ
Волновые свойства света. Ультрафиолетовое ,инфракрасное и рентгеновское излучения в медицине	- Наблюдать явление интерференции электромагнитных волн. - Наблюдать явление дифракции электромагнитных волн. - Приводить примеры появления в природе и использования в технике явлений интерференции, дифракции, поляризации и дисперсии света. - Перечислять методы применения ультрафиолетового ,инфракрасного и рентгеновскоего излучения в медицине.	Фронтальный опрос; подготовка сообщений; тестовый контроль; защита лабораторных работ
6. Элементы квантовой физики		
Квантовая оптика. История медицинских открытий.	- Наблюдать фотоэлектрический эффект. - Объяснять законы Столетова на основе квантовых представлений - Рассчитывать максимальную кинетическую энергию электронов при фотоэлектрическом эффекте. - Определять работу выхода электрона по графику зависимости максимальной кинетической энергии фотоэлектронов от частоты света. - Перечислять открытия в физике, сделанные врачами. - Объяснять корпускулярно-волновой дуализм свойств фотонов. - Объяснять роль квантовой оптики в развитии современной физики и лечении человека.	Фронтальный опрос; тестовый контроль

Физика атома и атомного ядра.Использование ядерных излучений в медицине.	- Наблюдать линейчатые спектры. - Приводить примеры использования лазера в современной науке и хирургии.. - Использовать Интернет для поиска информации о перспективах применения лазера в медицине. - Определять заряд и массовое число атомного ядра, возникающего в результате радиоактивного распада. - Понимать преимущества и недостатки использования атомной энергии и ионизирующих излучений.	Фронтальный опрос; тестовый контроль

Приложение А

Темы индивидуальных проектов:

1. Этапы становления сестринского дела.
2. Философия сестринского дела.
3. Этический кодекс медицинской сестры.
4. История медицинского костюма.
5. Наградные знаки сестер милосердия.
6. Общественное здоровье как важнейший социальный и экономический потенциал государства.
7. Виды медицинской помощи.
8. Права и обязанности медицинских работников.
9. Программы государственных гарантий оказания гражданам медицинской помощи.
10. Национальные проекты в области здравоохранения.
11. Геоэкология человека и смежные науки, место в системе наук.
12. Система понятий в геоэкологии человека.
13. Теория Р. Фоули о происхождении человека.
14. Этапы взаимодействия человека и природы.
15. Геоэкологический подход к системе потребностей человека.
16. Воздействие комплекса природных условий на человека.
17. Основные источники загрязнения металлами гидросферы, атмосферы и литосферы.
18. Солнечная радиация и УФ радиация.
19. Основные источники загрязнения металлами гидросферы, атмосферы и литосферы.
20. Геоэкологические проблемы гидросферы. Воздействие химических веществ на организм человека.

21. Важность морей и океанов в жизни человека.

22. Геоэкологические проблемы гидросферы. Воздействие химических веществ на организм человека.

23. Радиационные поля и аномалии.

24. Неблагоприятные геоэкологические последствия антропогенного использования земельных ресурсов.

25. Социальные последствия роста численности населения.

26. Индивидуальное и популяционное здоровье человека

27. Влияние ионизирующего и (космического) излучения на здоровье человека.

28. Биологические ритмы человека. Биосимметрия человека. Стрессы и психосоциальные опасности.

29. Среда жизни современного человека. Городская среда. Влияние городской среды на здоровье человека

30. Экологические кризисы и ситуации.

31. Географическое распространение болезней.

32. Влияние катастроф на здоровье человека

33. Значение природной среды в укреплении здоровья.

34. Электрические свойства тканей организма,

35. Тепловое действие эл тока в медицине.

36. Глаз как оптическая система.

37. Рентгеновское излучение в медицине.

38. Физические свойства слуха.

39. Ультрафиолетовое и инфракрасное излучение в медицине.

40. Опорно-двигательные системы в организме через физику.

41. Ультразвуковое излучение в медицине.