

Санкт-Петербургское государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение «Фельдшерский колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 07 ГИГИЕНА И ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

34.02.01 Сестринское дело
срок обучения 2 года 10 месяцев
очная форма обучения

2026 г.

Рабочая программа дисциплины ОП. 07 Гигиена и экология человека разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 34.02.01 Сестринское дело приказом Минпросвещения России № 527 от 04.07.2022 года и примерной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 34.02.01 Сестринское дело утвержденной протоколом Федерального учебно-методического объединения по УГПС 34.00.00 Сестринское дело от 19.08.2022 №5 зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ приказом ФГБОУ ДПО ИРПО № П-40 от 08.02.2023

РАССМОТРЕНО

на заседании ЦМК

Протокол № 1 от 31.08.2026

Председатель ЦМК _____ Т.Л. Олейник

Разработчик программы – Мокроусова Ольга Николаевна - преподаватель высшей квалификационной категории

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ГИГИЕНА И ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.07 Гигиена и экология человека является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 34.02.01 Сестринское дело.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5	- давать санитарно-гигиеническую оценку факторам окружающей среды; - проводить санитарно-гигиенические мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, предупреждению болезней; - проводить гигиеническое обучение и воспитание населения	- современное состояние окружающей среды и глобальные экологические проблемы; - факторы окружающей среды, влияющие на здоровье человека; - основные положения гигиены; - гигиенические принципы организации здорового образа жизни; - методы, формы и средства гигиенического воспитания населения;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	49
в т. ч.:	
теоретическое обучение	18
практическое обучение	24
<i>Самостоятельная работа</i>	3
Консультация	1
Промежуточная аттестация – комплексный экзамен	3

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа(проект)	Объем в часах	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
Раздел 1. Предмет гигиены и экологии человека. Основы общей экологии.		2		
Тема 1.1. Экология и гигиена человека. Урбоэкология	Содержание	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5
	Предмет, содержание и задачи гигиены. Научные гигиенические проблемы, пути их реализации. Место и значение гигиены в системе медицинских наук. Состояние здоровья населения, как показатель социально-экономических достижений, успехов науки и здравоохранения страны. Взаимосвязь лечебного и профилактического направления в медицине. Методы исследования, применяемые в гигиене и условия их применения. Понятия «экология», «медицинская экология», «экологическая безопасность». Антропогенное загрязнение окружающей среды. Проблемы общей экологии. Глобальные экологические проблемы современности, основные причины глобальных экологических проблем и пути их решения. Экосистема человека. Экологический риск. Экологически обусловленные нарушения в здоровье человека. Адаптация к факторам среды. Среда обитания живых организмов. Факторы среды. Классификация факторов среды. Адаптация и ее биологический смысл. Современные гигиенические проблемы крупных городов. Условия жизни, их влияние на здоровье населения. Гигиенические проблемы городов. Градообразующие факторы и структура современного города. Экологические проблемы при различных типах инфраструктур населенных мест. Загрязнение	2	1	

	атмосферного воздуха, водоемов и почвы в городах с развитой промышленностью. Состояние здоровье населения в современных городах. Гигиенические вопросы планировки и застройки городов, принцип функционального зонирования города. Мероприятия по благоустройству городов. Роль зеленых насаждений.			
Раздел 2. Гигиена окружающей среды		26		
Тема 2.1. Гигиена воздушной среды	Содержание	8		
	Воздушная среда и ее гигиеническое значение. Физические свойства атмосферного воздуха (температура, влажность, подвижность, лучистая энергия, барометрическое давление), их влияние на организм; эколого-гигиеническое значение. Приборы и методы определения температуры, влажности воздуха. Нормы температуры, влажности для различных помещений. Гигиеническое значение направления и скорости воздуха. Роза ветров и ее гигиеническое значение. Нормы скорости движения воздуха. Гигиеническое значение нормального, пониженного и повышенного атмосферного давления. Влияние повышенного и пониженного давления воздуха на организм. Профилактика высотной (горной) болезни.	2	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2.2., ПК 3.1., ПК 3.1., ПК 3.4., ПК 3.5
	Практическое занятие № 1 Гигиеническая оценка температуры воздуха в помещении. Методы определения температуры воздуха жилых, общественных и производственных помещений. Обоснование гигиенических рекомендаций по улучшению микроклимата помещения.	2	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2.2., ПК 3.1., ПК 3.1., ПК 3.4., ПК 3.5
	Практическое занятие № 2 Гигиеническая оценка влажности воздуха в помещении. Виды влажности. Методы определения влажности воздуха. Обоснование гигиенических рекомендаций по улучшению микроклимата помещения.	2	2	
	Практическое занятие № 3 Гигиеническая оценка подвижности воздуха. Роза ветров. Методы определение направления и скорости движения воздуха. Роза	2	2	

	ветров. Самопишущие приборы, используемые для регистрации физических свойств воздушной среды. Приборы и методы измерения атмосферного давления воздуха. Решение ситуационных задач.			
Тема 2.2. Химические свойства воздушной среды.	Содержание	4		
	Химический состав воздуха и его гигиеническое значение. Гигиеническая характеристика различных категорий воздушной среды. Основные меры профилактики. Пути поступления, превращения и выведения ядов из организма. Окись углерода, оксид серы, бензол сероуглерод соли тяжелых металлов – как производственные яды: клиника отравлений, меры профилактики. Количественная и качественная характеристика солнечной радиации, влияние различных условий на интенсивность солнечной радиации у поверхности земли. Биологическое действие ультрафиолетовой части солнечного спектра в зависимости от длины волны. Ультрафиолетовая недостаточность, ее проявление и профилактика. Искусственные источники ультрафиолетовой радиации, их гигиеническая характеристика. Инфракрасное излучение, количественная и качественная характеристика, особенности влияния на организм.	2	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2.2., ПК 3.1., ПК 3.1., ПК 3.4., ПК 3.5
	Практическое занятие № 4 Гигиеническая оценка естественного и искусственного освещения. Методы определения естественного и искусственного освещения. Прямой и косвенный метод (КЕО, световой коэффициент, угол падения, отверстия, коэффициент заложения). Оценка искусственного освещения.	2	2	
Тема 2.3. Погода и климат.	Содержание	2		
	Погода и климат, как постоянно действующие факторы внешней среды. Погода, определение и медицинская классификация типов погоды. Периодические и аperiodические изменения погоды. Биоритмы и здоровье. Сезонный фактор в патологии человека. Влияние изменения	2	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2.2.,

	комплекса погодных условий, атмосферного давления, колебания солнечной активности, геомагнитного поля на здоровье и работоспособность. Гелиометеотропные реакции и их профилактика. Профилактика заболеваний, связанных с неблагоприятными воздействиями погодных условий. Определение климата и основных климатообразующих факторов, влияние их на организм. Классификация климатов с гигиенической точки зрения. Влияние климата на здоровье и работоспособность. Акклиматизация и ее гигиеническое значение. Особенности акклиматизации в условиях Крайнего Севера, сухих и влажных субтропиков. Использование климата в лечебно-оздоровительных целях. Метеотропные заболевания и их профилактика.			ПК 3.1., ПК 3.1., ПК 3.4., ПК 3.5
Тема 2.4.	Содержание	4		
Гигиена водной среды	Вода, как фактор окружающей среды. Физиологическое и гигиеническое значение воды. Гигиеническая характеристика условий водопользования. Проблемы изыскания источников доброкачественной пресной воды. Нормы водопотребления, как один из факторов, отражающих уровень санитарной культуры и степень коммунального благоустройства города. Сравнительная гигиеническая характеристика источников водоснабжения. Показатели качества воды. Местное и централизованное водоснабжение, гигиенические требования к качеству воды при различных системах водоснабжения. Нормативные документы, регламентирующие качество воды.	2	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2.2., ПК 3.1., ПК 3.1., ПК 3.4., ПК 3.5
	Практическое занятие № 5 Гигиеническая оценка качества питьевой воды. Методы определения физических и органолептических свойств воды Качественный химический анализ воды. Показатели органического	2	2	

	загрязнения воды.			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2.2., ПК 3.1., ПК 3.1., ПК 3.4., ПК 3.5
Тема 2.5. Эпидемическое значение воды.	Содержание	4		
	Эпидемическое значение воды. Заболевания, связанные с изменением солевого и микроэлементного состава воды. Влияние хозяйственно-бытовой и производственной деятельности человека на свойства природных вод. Роль воды в распространении инфекционных и паразитарных заболеваний. Заболевания, связанные с употреблением воды, содержащей химические примеси. Принципы профилактики заболеваний водного характера. Практическое занятие № 6 Методы улучшения качества питьевой воды. Пригодность воды для питьевых целей на основании лабораторного анализа. Методы улучшения качества питьевой воды. Централизованная система водоснабжения, основные методы очистки питьевой воды: осветление, обесцвечивание, коагуляция, отстаивание, фильтрация; обеззараживание (хлорирование, озонирование, УФ-облучение и др.).	2	1	
		2	2	
Тема 2.6. Гигиена почвы	Содержание	4		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2.2., ПК 3.1., ПК 3.1., ПК 3.4., ПК 3.5
	Почва и ее гигиеническое значение. Физические и химические свойства почвы, показатели органического загрязнения. Процессы самоочищения почвы. Характеристика естественных и искусственных биогеохимических провинций. Миграция и круговорот микроэлементов в биосфере. Эндемические заболевания и их профилактика. Эпидемиологическое значение почвы. Мероприятия по охране почвы, их эффективность.	2	1	
	Практическое занятие № 7	2		

	Гигиеническая оценка почвы Правила обследования почвенных участков. Методы отбора и оформление проб почвы. Физико-механический анализ почвы.		2	
Раздел 3. Гигиеническая и экологическая адекватность питания		10		
Тема 3.1. Гигиена питания.	Содержание	6		
	Питание населения и здоровье. Основы рационального питания. Биологические и экологические проблемы питания, концепция и принципы рационального питания. Характеристика физиологических норм питания. Понятие о пищевом статусе как показателе здоровья. Профилактика заболеваний, связанных с недостаточным питанием. Избыточное питание, его роль в формировании сердечно-сосудистой и другой патологии. Качество и безопасность пищевых продуктов. Понятие о доброкачественных, недоброкачественных и условно-годных продуктах. Гигиенические аспекты использования пищевых добавок. Использование биологически активных добавок к пище (БАД) в коррекции пищевого статуса человека. Белки животного и растительного происхождения, их источники, гигиеническое значение. Жиры животного и растительного происхождения, их источники, роль в питании человека. Простые и сложные углеводы, их источники, гигиеническое значение. Пищевые волокна, их роль в питании и пищеварении. Витамины, их источники, гигиеническое значение. Минеральные соли, их источники, гигиеническое значение. Макро- и микроэлементы. Роль пищевых продуктов в возникновении микробных пищевых отравлений различной этиологии. Пищевые отравления немикробной природы: продуктами, ядовитыми по своей природе, продуктами, содержащими химические вещества в количествах, превышающих ПДК (МДУ). Профилактика пищевых отравлений.	2	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2.2., ПК 3.1., ПК 3.1., ПК 3.4., ПК 3.5
	Практическое занятие № 8 Гигиеническая оценка адекватности питания.	2		

	Количественная и качественная полноценность питания, сбалансированность рациона. Практическое занятие № 9 Оценка сроков годности их ранения. Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов.	2	2	
Тема 3.2. Гигиена детей и подростков	Содержание Влияние условий воспитания и обучения на здоровье подрастающего поколения. Гигиенические проблемы школьной зрелости и профориентации. Охрана детей и подростков в нашей стране, достижения в снижении заболеваемости и смертности детей. Система медицинского обслуживания в детских и подростковых учреждениях. Современные представления об акселерации и децелерации. Гигиенические требования к школьной мебели, учебным пособиям и игрушкам. Гигиенические требования к школьному расписанию. (СанПиН 1.2.3685-21).	4		
	Практическое занятие № 10 Гигиеническая оценка расписания Соответствие динамике работоспособности. Учёт трудности предметов. Чередование видов деятельности. Организация облегчённого дня. Соблюдение количественных параметров нагрузки. Рациональное распределение контрольных и проверочных работ.	2	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2.2., ПК 3.1., ПК 3.1., ПК 3.4., ПК 3.5
Раздел 4. Влияние производственных и жилищных факторов на здоровье и жизнедеятельность человека		2		
Тема 4.1. Гигиена труда	Содержание Практическое занятие №11 Гигиена труда Профессиональные вредности. Гигиена труда физиология трудового процесса. Влияние факторов производственной среды на здоровье работающих. Профилактика профессиональных заболеваний.	2		
		2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2.2.,

	Производственная пыль, как вредный фактор. Упражнения и тренировки. Факторы, обеспечивающие производительность труда, уменьшение утомляемости. Пылевая патология, ее клиника и патогенез, меры профилактики. Шум и вибрация как профессиональные вредности. Вибрационная и шумовая болезнь, патогенез, клиника, меры		2	ПК 3.1., ПК 3.1., ПК 3.4., ПК 3.5
Раздел 5. Здоровый образ жизни и вопросы личной гигиены.		2		
Тема 5.1 Здоровый образ жизни	Содержание	2		
	Практическое занятие № 12 Здоровый образ жизни и вопросы личной гигиены. Научные принципы здорового образа жизни. Режим труда и отдыха. Гиподинамия, ее последствия и профилактика. Личная гигиена как часть общественной гигиены. Гигиена кожи, гигиеническая характеристика современных средств ухода за кожей и предметов личной гигиены. Закаливание организма. Средства и способы закаливания. Влияние нервно-эмоциональных факторов и стрессовых нагрузок на здоровье. Аутотренинг. Сон, его продолжительность, условия для полноценного сна. Гигиена одежды и обуви.	2	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2.2., ПК 3.1., ПК 3.1., ПК 3.4., ПК 3.5
Самостоятельная работа	Повторение пройденного материала к экзамену. Решение ситуационных задач	3		
Консультация		1		
Промежуточная аттестация (комплексный экзамен)		3		
Всего:		49		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Гигиена и экология человека», оснащенный оборудованием:

Рабочее место преподавателя.

Посадочные места по количеству обучающихся.

Доска классная.

Стенд информационный.

Учебно-наглядные пособия: термометры, анемометры, барометр, гигрометр психрометрический;

техническими средствами обучения:

компьютерная техника с лицензионным программным обеспечением и возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

мультимедийная установка или иное оборудование аудиовизуализации.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Крымская И.Г. Гигиена и экология человека: учеб. пособие. — Ростов н/Д: Феникс, 2018. - 413 с.— (Среднее медицинское образование).

2. Кирюшин В.А. Гигиена труда: учеб. пособие/ В.А. Кирюшин, А.М. Большаков, Т.В. Моталова. — Ростов н/Д: Феникс, 2015. — 332 с. — ил.- (Библиотека МГМУ им. И.М. Сеченова).

3. Королёв А.А. Гигиена питания: учеб. пособие/ А.А. Королёв, — Москва: ГЭОТАР Медиа, 2024. — 576 с. — ил.

4. Королёв А.А. Гигиена питания: руководство к практическим занятиям: учеб. пособие/ А.А. Королёв, Е.И. Никитенко – 2-е изд. перераб. и доп. — Москва: ГЭОТАР Медиа, 2024. — 248 с.

4. Санитарно-гигиенические лабораторные исследования: учебник/ О.В. Митрохин, В.И. Архангельский, Н.А. Ермакова, Х.Х. Хамидулина. - Москва: ГЭОТАР Медиа, 2021. — 128 с. — ил.

5. Кучма В.Р. Гигиена детей и подростков: учебник/ В.Р. Кучма – 3-е изд. перераб. и доп. — Москва: ГЭОТАР Медиа, 2020. — 528 с., ил.

6. Большаков А.М. Общая гигиена учебник/ А.М. Большаков – 3-е изд. перераб. и доп. — Москва: ГЭОТАР Медиа, 2016. — 432 с., ил.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Министерство здравоохранения и социального развития РФ (<http://www.minzdravsoc.ru>).

2. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (<http://www.rospotrebnadzor.ru>).
3. ФГУЗ Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (<http://www.fcgsen.ru>).
4. Информационно–методический центр «Экспертиза» (<http://www.crc.ru>).
5. Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения (<http://www.mednet.ru>).
6. Каталог Российской национальной библиотеки (<http://www.nlr.ru:8101/poisk/index/html#1>).
7. Русская справочная библиотека (<http://www.openweb.ru/stepanov/library.htm>).
8. Библиографическая база данных «Вся Россия» (<http://www.nilc.ru>).
9. Каталог Российской государственной библиотеки (<http://eidos.rsl.ru:8080>).
10. Электронный каталог учебных изданий (<http://www.ndce.ru>).
11. Медицинские электронные базы данных (www.emedicine.com), (www.medscape.com), (www.ncbi.nlm.nih.gov), (www.vidal.ru).
12. Крымская, И. Г. Гигиена и экология человека : учебное пособие / И. Г. Крымская. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2025. — 425 с. — ISBN 978-5-222-35181-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/516805> (дата обращения: 01.09.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
13. Дьякова, Н. А. Гигиена и экология человека / Н. А. Дьякова, С. П. Гапонов, А. И. Сливкин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 300 с. — ISBN 978-5-507-45893-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/291176> (дата обращения: 01.09.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
14. Мустафина, И. Г. Гигиена и экология человека. Практикум / И. Г. Мустафина. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 276 с. — ISBN 978-5-507-45702-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/279848> (дата обращения: 01.09.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Гайнутдинова, С.В., Неделько, О.И. Гигиеническое воспитание населения. / С.В. Гайнутдинова, О.И. Неделько. - 2-е изд., изм. и доп. - Казань: КМК, 2012.-42 с.
2. Тутельян, В.А., Онищенко, Г.Г. Государственная политика здорового питания населения: задачи и пути реализации на региональном уровне: учеб. пособие./В.А. Тутельян, Г.Г. Онищенко. – М., 2010. - 257с.
3. Большаков, А.М. Руководство к лабораторным занятиям по общей гигиене. /А.М. Большаков. - М.: Медицина, 2012. – 186с.
4. Свидовый, В.И., Палишкина, Е.Е. Гигиена и охрана труда при работе с персональным компьютером: учебно-методическое пособие. / В.И. Свидовый, Е.Е. Палишкина. – СПб, 2007. – 36с.

3.3 Требования к педагогическим работникам

Высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки "Образование и педагогика" или в области, соответствующей преподаваемому предмету, без предъявления требований к стажу работы, либо высшее

профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательном учреждении без предъявления требований к стажу работы.

Дополнительное профессиональное образование по профилю педагогической деятельности не реже чем один раз в три года.

3.4 Особенности реализации программы для лиц с ОВЗ и инвалидностью.

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся-инвалидов реализация программы осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья на основе рекомендаций ПМПК и (или) индивидуальной программы реабилитации и абилитации.

3.5. Применение дистанционных образовательных технологий (ДОТ) и элементов электронного обучения

Реализация программы может осуществляться с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ) и электронного обучения (ЭО). Основными элементами системы ЭО и ДОТ являются: образовательные онлайн платформы, цифровые образовательные ресурсы, видеоконференции, вебинары, e-mail, электронные пособия и т.д. Основными видами занятий с использованием электронного обучения и ДОТ являются:

- урок (off-line и on-line)
- лекция (off-line и on-line)
- практическое занятие (on-line)
- консультация индивидуальная или групповая (on-line)

Дистанционные технологии и электронное обучение может применяться для организации самостоятельной работы обучающихся, а также контроля и оценки результатов освоения программы.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
знания: -современное состояние окружающей среды и глобальные экологические проблемы; -факторы окружающей среды, влияющие на здоровье человека; -основные положения гигиены; -гигиенические принципы организации здорового образа жизни; -методы, формы и средства гигиенического воспитания населения;.	- знание основных принципов и правил гигиены и экологии человека, современные методы сохранения здоровья и окружающей среды	Тестовый контроль с применением информационных технологий. Оценка правильности выполнения заданий Оценка решения ситуационных задач. Устный опрос. Комплексный экзамен
Умения -давать санитарно-гигиеническую оценку факторам окружающей среды; -проводить санитарно-гигиенические мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, предупреждению болезней; -проводить гигиеническое обучение и воспитание населения	- способность оценивать экологические риски; - способность к разработке рациональных режимов дня и комфортных условий труда;	Решение ситуационных задач. Комплексный экзамен

Оценочные материалы
для промежуточной аттестации в форме комплексного экзамена
по ОП.07 Гигиена и экология человека и ОП.05 Основы микробиологии и иммунологии

1. Проверяемые результаты

Результаты (знания, умения)	Оценочное средство, номер вопроса/билета
ОП.07 <u>Знания</u> - знает современное состояние окружающей среды и глобальные экологические проблемы; - знает факторы окружающей среды, влияющие на здоровье человека; - знает основные положения гигиены; - знает гигиенические принципы организации здорового образа жизни; - знает методы, формы и средства гигиенического воспитания населения; <u>Умения</u> - демонстрирует умение давать санитарно-гигиеническую оценку факторам окружающей среды; - умеет проводить санитарно-гигиенические мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, предупреждению болезней; - умеет проводить гигиеническое обучение и воспитание населения	Билет 1-30
ОП.05 <u>Знания</u> - знает роль микроорганизмов в жизни человека и общества; - знает морфологию, физиологию и экологию микроорганизмов, методы их изучения; - знает основы эпидемиологии инфекционных болезней, пути заражения, - знает локализацию микроорганизмов в организме человека; - знает факторы иммунитета, его значение для человека и общества, принципы иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека. <u>Умения</u> - демонстрирует умение проводить забор, транспортировку и хранение материала для микробиологических исследований; - умеет дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам;	Билет 1-30

2.Требования к условиям проведения

Для проведения промежуточной аттестации в форме комплексного экзамена необходимо:

2.1. Расходные материалы:

- бланки билетов
- листы для ответов студентов (по количеству студентов в группе).

2.2 Промежуточная аттестация проводится в 2 этапа.

I этап: учет результатов текущего контроля.

Обучающемуся выставляется средний балл на основании результатов текущего контроля, после чего он переходит ко II этапу. В случае наличия незакрытых неудовлетворительных оценок или пропусков (независимо от их причин), обучающийся имеет возможность устранить неудовлетворительные оценки и пропуски только по теоретическим занятиям в письменной форме (письменный ответ, тестовое задание, решение ситуационной задачи и т.п.) в течение времени, отведенного для промежуточной аттестации.

Студенту, выдается проштампованный лист, на котором он пишет дату, свою фамилию и инициалы. Обучающийся обязан продемонстрировать знание материала по предмету, дисциплине.

Если студент изложил весь материал на оценку не ниже «удовлетворительно», то преподаватель вносит эту оценку(оценки) в журнал учета успеваемости и подсчитывает средний балл, выставляет его в ведомость, допускает обучающегося до 2 и последующих этапов.

Если студент не успел/не смог верно изложить часть материала, то оценки выставляются только за оцененные не ниже «удовлетворительно» ответы. В этом случае он не допускается до 2 этапа промежуточной аттестации и считается имеющим академическую задолженность.

II этап: ответ на вопросы билета.

Студентам раздаются бланки билетов, а также чистые листы. Объясняются правила и алгоритм выполнения заданий. Объявляется количество времени, выделенного на работу.

Экзаменаторы выслушивают студента, при необходимости задают вопросы, сверяют ответы с оценочным листом, отмечают полученные баллы и выводят итоговые отметки.

2.3 Информационное обеспечение:

- инструкция по выполнению задания комплексного экзамена с критериями оценивания результатов.

2.4. Критерии оценивания и порядок выставления итоговой отметки

по дисциплине ОП.05 Основы микробиологии и иммунологии

Отметка	Условия
5 (отлично)	100-95% (правильных ответов на сумму баллов – 100-95)
4 (хорошо)	94-85% (правильных ответов на сумму баллов – 94-85)
3 (удовлетворительно)	84-75% (правильных ответов на сумму баллов – 84-75)
2 (неудовлетворительно)	74% и менее процентов (74 балла за правильные ответы и менее)

по дисциплине ОП.07 Гигиена и экология человека

Отметка	Условия
5 (отлично)	100-95% (правильных ответов на сумму баллов – 100-95)
4 (хорошо)	94-85% (правильных ответов на сумму баллов – 94-85)
3 (удовлетворительно)	84-75% (правильных ответов на сумму баллов – 84-75)
2 (неудовлетворительно)	74% и менее процентов (74 балла за правильные ответы и менее)

2.5. Ознакомление с результатами промежуточной аттестации

После устного ответа на экзамене студент знакомится с оценочным листом и полученными им баллами, а также с итоговой отметкой отдельно по дисциплине ОП.05 Основы микробиологии и иммунологии и отдельно по дисциплине ОП.07 Гигиена и экология человека. Студент расписывается в оценочном листе, что ознакомлен с результатами комплексного экзамена.

Результаты промежуточной аттестации объявляются в не позднее двух дней после сдачи экзамена.

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Фельдшерский колледж»

Комплексный экзамен

Специальность 34.02.01 Сестринское дело

ОП.07 Гигиена и экология человека

ОП.05 Основы микробиологии и иммунологии

Рассмотрен и одобрен на заседании
методического совета протокол № 1
Председатель МС _____ Т.Г.Копылова
« ____ » _____ 2026г.

Типовой Билет №х

«У Т В Е Р Ж Д А Ю»
Зам. директора по учебной работе
_____ О.Н. Мокроусова
« ____ » _____ 2026г.

Инструкция:

1. Внимательно прочитайте задачу.
2. Проанализируйте ситуацию и приступайте к выполнению заданий.
3. Ответ запишите в бланке.
4. При ответе соблюдайте последовательность.
5. Максимальное время выполнения задания – 20 мин.

Задача:

В хирургическом отделении КГБ №50 в палате № 6 находился больной, у которого после операции нагноилась рана. Проводимое лечение антибиотиками не давало никаких результатов. Было принято решение провести микробиологическое исследование.

Задания:

1. Перечислите основных возбудителей гнойно-воспалительных заболеваний и назовите биологический материал, который используется для микробиологического исследования.
2. Перечислите методы гигиенических исследований, раскройте их сущность.

Председатель ЦМК _____

Оценочный лист

Билет № 1

Дата _____

ФИО _____ Группа _____

Специальность 34.02.01 Сестринское дело

Цикл/дисциплина:

1. ОП.05 Основы микробиологии и иммунологии

№	Этап	балл	верно / неверно
1	Среди наиболее часто встречающихся возбудителей ГВЗ можно выделить три большие группы: пиогенные кокки (представители семейства Staphylococcus, Streptococcaceae, Niesseriaceae); грамотрицательные условно-патогенные факультативно-анаэробные и аэробные бактерии (представители семейства Pseudomonadaceae, Pasteurellaceae); облигатно-анаэробные неклостридиальные бактерии (представители семейств Bacteroidaceae, Veillonellaceae, Peptococcaceae). Микробиологическая диагностика. Исследуемый материал – гнойное раневое отделяемое или смывы с пораженных участков Основные методы диагностики – бактериологический, серологический методы, биологический метод Бактериологический метод - выращивание бактериальной культуры, которую идентифицируют по морфологическим, тинкториальным, культуральным, биохимическим и антигенным свойствам. При необходимости этот метод позволяет провести эпидемиологическое маркирование и определить чувствительность к антибиотикам и бактериофагам. Серологический метод основан на выявлении АТ в сыворотке крови (а также в слюне и других биологических жидкостях больного) с помощью известных бактериальных АГ. Этот метод позволяет определить количество (титр) АТ и течение инфекционного процесса по нарастанию титра АТ, а также стадию заболевания. Для этого определяют класс Ig. Обнаружение специфических Ig класса М свидетельствует об острой инфекции Серологический метод позволяет также выявить неизвестный АГ в биологическом материале с помощью известных АТ(антительных диагностикумов) Серологические методы: РНГА, РСК, РИФ, ИФА	0-40 0-5 0-5 0-10 0-10 0-10 0-10 0-5 0-5	
	Итого	100	

Критерии оценки:

«5» отлично 100-95%, (правильных ответов-100-95)

«4» хорошо 94-85%, (правильных ответов -94-85)

«3» удовлетворительно 84-75%, (правильных ответов-84-75)

«2» неудовлетворительно 74% и менее процентов (74 правильных ответов и менее)

Члены комиссии: _____ \ _____ \

_____ \ _____ \

Студент _____

**Оценочный лист
Билет № 1**

Дата _____

ФИО _____ Группа _____

Специальность 34.02.01 Сестринское дело

Цикл/дисциплина:

1. ОП.07 Гигиена и экология человека

№	Этап	балл	верно / неверно
1	<i>Методы гигиенических исследований.</i> Изучая взаимодействие организма и окружающей среды, в гигиене используются следующие методы исследований: 1. <i>Метод санитарного обследования</i>, который заключается в описании объекта гигиенического исследования и носит субъективный характер. С этого метода начинается любое гигиеническое исследование и включает санитарно-топографическое, санитарно-эпидемиологическое и санитарно-техническое описание. 2. <i>Лабораторный метод</i>, как правило, является следующим после метода санитарного обследования, он служит для более точной и объективной характеристики описываемых объектов. Лабораторный метод включает изучение объекта с применением физических, химических, биологических и микробиологических исследований: а) <i>физический метод</i> исследования, который позволяет оценить микроклимат помещений (температура, влажность, шум, вибрация и пр.); б) <i>химический метод</i> служит для анализа воздуха, воды, почвы, биологической ценности питания и т.д.; в) <i>бактериологический метод</i> используется при оценке бактериальной обсемененности воздуха, воды, пищевых продуктов и т.д.; г) <i>токсикологический метод</i> применяют в экспериментах на животных, определяя действие химического вещества на организм и устанавливая предельно допустимые концентрации химических веществ. 3. Для изучения влияния факторов окружающей среды на организм человека применяют физические, антропометрические, биохимические методы исследований. 4. Метод эксперимента — искусственно создаются различные условия среды, и изучается их влияние на организм человека и животных. 5. Эпидемиологический метод включает изучение изменений здоровья населения под влиянием внутренних и внешних факторов и анализ медицинских учетных и отчетных документов при проведении одномоментных или длительных наблюдений с последующим расчетом показателей здоровья. 6. Санитарно-статистические методы используют при оценке уровней заболеваемости, физического развития детей и подростков, демографических показателей естественного движения населения. 7. Клинические методы применяют для оценки состояния здоровья населения, находящегося под воздействием негативных факторов окружающей среды. Для оценки состояния применяют тесты: биохимические, иммунологические и прочие.	0-10 0-10 0-10 0-10 0-10 0-10 0-10 0-10 0-10	
	Итого	100	

Критерии оценки:

«5» отлично 100-95%, (правильных ответов-100-95)

«4» хорошо 94-85%, (правильных ответов -94-85)

«3» удовлетворительно 84-75%, (правильных ответов-84-75)

«2» неудовлетворительно 74% и менее процентов (74 правильных ответов и менее)

Члены комиссии: _____ \ _____ \
 _____ \ _____ \ Студент _____