

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»

МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ
Директор колледжа

(подпись) Н.А. Лебедева
«31» августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 ГИГИЕНА И ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

Специальность

34.02.01 Сестринское дело

Квалификация выпускника: медицинская сестра / медицинский брат

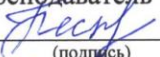
Согласовано:

Начальник отдела СПО УОД


(подпись) Г.М. Шульц
«31» 08 2020 г.

Разработчик:

Преподаватель


(подпись) И.В. Пестрякова
«31» 08 2020 г.

Заместитель директора по УМ и ВР


(подпись) И.М. Алексеева
«31» 08 2020 г.

Рассмотрена:

Предметной (цикловой) комиссией
преподавателей общепрофессиональных
дисциплин

Протокол № 1

от « 31 » августа 2020г.

Председатель предметной (цикловой)
комиссии


(подпись)

Н.В. Шерышова

Разработана на основе Федерального
государственного образовательного
стандарта по специальности среднего
профессионального образования

34.02.01 Сестринское дело

приказ Министерства образования и
науки РФ от «12» мая 2014г. № 502

СОДЕРЖАНИЕ

1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
	1.1 Область применения рабочей программы.....	4
	1.2 Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
	1.3 Цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины	4
	1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины.....	6
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
	2.1 Объём учебной дисциплины и виды учебной работы.....	7
	2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины.....	8
	2.3 Методические рекомендации по организации изучения дисциплины.....	14
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....	15
	3.1 Требования к материально-техническому обеспечению.....	15
	3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	15
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	18
	4.1 Формы и методы контроля и оценки результатов обучения.....	18
	4.2 Рекомендации по использованию оценочных средств.....	20
5	ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ.....	26

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Гигиена и экология человека

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины относится к обязательной части образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 34.02.01 Сестринское дело.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована для подготовки специалистов среднего звена.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Гигиена и экология человека» относится к профессиональному учебному циклу, изучается на II курсе, в 3 семестре.

1.3 Цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Цель освоения учебной дисциплины: формирование компетентности студентов в области проведения санитарно-гигиенической оценки факторов окружающей среды и осуществления санитарно-гигиенических мероприятий по сохранению и укреплению здоровья населения, предупреждению болезней.

Таблица 1 - Результаты освоения учебной дисциплины

Код компетенции	Формулировка компетенции	Умения, знания
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	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. 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.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	
ОК 03	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	
ОК 04	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения возложенных на него профессиональных задач, а также для своего профессионального и личностного развития	
ОК 05	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
ОК 06	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	
ОК 07	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	

ОК 08	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение своей квалификации	
ОК 09	Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности	
ОК 10	Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия	
ОК 11	Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, человеку	
ОК 12	Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности	
ОК 13	Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	
ПК 1.1	Проводить мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, пациента и его окружения	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. 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.
ПК 1.2	Проводить санитарно-гигиеническое воспитание населения	
ПК 1.3	Участвовать в проведении профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний	
ПК 2.1	Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств	
ПК 2.2	Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства, взаимодействуя с участниками лечебного процесса	
ПК 2.3	Сотрудничать с взаимодействующими организациями и службами	

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины

Максимальная учебная нагрузка обучающегося **72** часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка **48** часов,
в том числе в форме практической подготовки 12 часов
- самостоятельная работа обучающегося **24** часа.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Таблица 2 - Трудоемкость учебной дисциплины для очной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
теоретическое обучение	36
практические занятия	12
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
в том числе:	
Подготовка сообщений	4
Подготовка памятки	2
Подготовка санитарных бюллетеней, буклетов и т.п.	3
Составление таблиц	3
Изучение законодательства в области гигиены и экологии человека	6
Обследование жилого помещения по схеме	1
Подготовка презентаций	4
Составление расписания учебных занятий	1
Промежуточная аттестация в форме экзамена комплексного устного	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Таблица 3 – Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Количество часов	Уровни освоения
1	2	3	4
Раздел 1	Предмет гигиены и экологии человека	8	
Тема 1.1 Предмет гигиены и экологии человека. Основы общей экологии.	Содержание учебного материала 1. Предмет гигиены и экологии человека. 2. Содержание, связь с другими дисциплинами, междисциплинарными курсами. 3. Роль гигиены и экологии в системе наук, изучающих природную среду. 4. Задачи гигиены и экологии. Разделы гигиены и экологии. Основные положения гигиены и экологии. 5. Методы гигиенических исследований, гигиеническое нормирование. 6. Краткая история возникновения гигиены и экологии человека. 7. Характеристика результатов антропогенного воздействия на окружающую природную среду, основные причины глобальных экологических проблем. 8. Влияние природных и антропогенных экологических факторов на здоровье населения. 9. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор), ее структура, виды деятельности, задачи, функции.	4	1, 2
	Самостоятельная работа обучающихся № 1 Подготовить презентацию об одной из актуальных глобальных экологических проблем. Например: – «Загрязнение атмосферы с образованием кислотных осадков» – «Разрушение биосферного озонового экрана» – «Загрязнение Мирового океана» и пр.	4	
Раздел 2	Гигиена окружающей среды	19	
Тема 2.1 Атмосферный воздух, его физические и химические свойства, гигиеническое и экологическое значение	Содержание учебного материала	4	1, 2, 3
	1. Физические свойства воздуха – температура, влажность, подвижность воздуха, атмосферное давление, электрическое состояние, их гигиеническое значение. Характеристика солнечной радиации. Гигиеническое значение климата и погоды. 2. Химический состав атмосферного воздуха и его гигиеническое значение. 3. Источники и виды загрязнения атмосферного воздуха, влияние на здоровье и условия жизни населения.		

	4. Принципы защиты воздушной среды. Мероприятия по профилактике загрязнений атмосферного воздуха. Представление о законодательных, технологических, санитарно-технических, планировочных мероприятиях. Роль зеленых насаждений. Понятие о ПДК.		
	Практическое занятие № 1 «Определение и гигиеническая оценка физических параметров воздушной среды в помещении». 1. Изучение приборов, методик для измерения физических параметров воздушной среды. 2. Определение и гигиеническая оценка физических параметров воздуха в помещении.	2	
	<i>Практическая подготовка</i>	2	
	Самостоятельная работа обучающихся № 2 Составить таблицу «Химические вещества, загрязняющие атмосферный воздух». Изучить законодательство Российской Федерации об охране атмосферного воздуха.	2	
Тема 2.2 Вода, ее физические и химические свойства, гигиеническое и экологическое значение	Содержание учебного материала 1. Физиологическая роль, хозяйственно-бытовое, санитарно-гигиеническое значение воды. 2. Виды источников водоснабжения и их санитарно-гигиеническая характеристика. 3. Инфекционные заболевания, гельминтозы, передаваемые водным путём. Особенности водных эпидемий. 4. Влияние загрязнения воды на здоровье человека. 5. Причины загрязнения. Охрана источников водоснабжения. Методы улучшения качества питьевой воды.	4	1, 2, 3
	Практическое занятие № 2 «Отбор проб воды. Определение органолептических свойств воды. Гигиеническая оценка качества питьевой воды» 1. Отбор проб воды. Определение органолептических свойств воды. 2. Гигиеническая оценка качества питьевой воды на основании нормативных документов.	2	
	<i>Практическая подготовка</i>	2	
	Самостоятельная работа обучающихся № 3 Изучить нормативные документы, отражающие гигиенические требования к питьевой воде, «Водный кодекс РФ».	2	
Тема 2.3 Почва, ее физические и химические свойства,	Содержание учебного материала	2	
	1. Гигиеническое значение состава и свойств почвы. Почвенный воздух, пористость, капиллярность. Химический состав почвы, эндемическое значение почвы.		1, 2

гигиеническое и экологическое значение	2. Значение примесей антропогенного характера. Эпидемиологическое значение почвы. Самоочищение почвы. 3. Проблемы накопления и утилизации отходов. Мероприятия по санитарной охране почвы. 4. Гигиенические требования к очистке населенных мест (сбор, транспортировка, хранение, обезвреживание, переработка твердых и жидких отходов). 5. Санитарная оценка почвы.		
	Самостоятельная работа обучающихся № 4 Заполнение таблицы «Гигиеническая оценка почвы».	1	
Раздел 3	Гигиенические основы планировки и благоустройства населенных мест.	7	
Тема 3.1 Гигиенические основы планировки и благоустройства населенных мест. Гигиена жилых и общественных зданий.	Содержание учебного материала 1. Урбанизация и экология человека. Микроклимат города. 2. Гигиенические принципы планировки и застройки населенных мест. Гигиеническое значение озеленения. 3. Совокупное воздействие жилищных условий (физические, химические, биологические факторы) и степени их благоустройства на жизнедеятельность и здоровье человека. 4. Экологическая характеристика современных строительных и отделочных материалов, бытовой техники. 5. Гигиенические требования к планировке, естественному и искусственному освещению, отоплению, вентиляции помещений.	4	1, 2, 3
	Практическое занятие № 3 «Гигиеническая оценка естественного и искусственного освещения помещений» Исследование и оценка достаточности искусственного и естественного освещения.	2	
	Практическая подготовка	2	
	Самостоятельная работа обучающихся № 5 Провести обследование жилища по предложенной схеме.	1	
Раздел 4	Гигиена питания	13	
Тема 4.1. Гигиенические основы физиологии и биохимии питания. Пищевая и биологическая ценность продуктов питания	Содержание учебного материала	2	
	1. Обмен веществ и энергии в организме. Энергетический баланс. 2. Белки, жиры, углеводы: их значение для жизнедеятельности организма, состав, основные источники в питании. 3. Минеральные элементы: классификация, значение, источники. Характеристика эссенциальных минеральных элементов. 4. Витамины: классификация, значение, источники. Профилактика гиповитаминозов.		1, 2

	5. Рекомендуемые величины физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения.		
	Самостоятельная работа обучающихся № 6 Подготовить сообщение на тему: «Пищевая и биологическая ценность продуктов питания».	2	
Тема 4.2. Основные принципы рационального питания. Превентивное, лечебно-профилактическое, лечебное питание.	Содержание учебного материала 1. Виды питания, в зависимости от биологического действия пищи. 2. Превентивное, лечебно-профилактическое, лечебное питание. 3. Рациональное питание, принципы. Гигиенические требования к пищевому рациону.	2	1, 2, 3
	Практическое занятие № 4 «Органолептическая оценка пищевых продуктов. Оценка рациона питания» Изучение и оценка органолептических свойств различных продуктов. Решение ситуационных задач.	2	
	Практическая подготовка	2	
	Самостоятельная работа обучающихся № 7 Изучить нормативные документы, по организации рационального и безопасного питания.	1	
Тема 4.3. Заболевания, связанные с характером питания. Пищевые отравления различной этиологии и их профилактика.	Содержание учебного материала 1. Заболевания, обусловленные недостаточным питанием. Болезни недостаточности питания, связанные с недостатком в рационе различных нутриентов. 2. Болезни избыточного питания. 3. Понятие о пищевых отравлениях и их классификация, профилактика.	2	1, 2
	Самостоятельная работа обучающихся № 8 Подготовить памятку на тему: 1. Профилактика пищевых отравлений микробной этиологии. 2. Профилактика пищевых отравлений ядовитыми продуктами растительного происхождения. 3. Профилактика пищевых отравлений ядовитыми продуктами животного происхождения. 4. Профилактика пищевых отравлений примесями химических веществ.	2	
Раздел 5	Гигиена труда	3	
Тема 5.1 Гигиена труда	Содержание учебного материала	2	
	1. Трудовая деятельность и физиологические функции организма. 2. Понятие об утомлении и переутомлении. 3. Показатели трудового процесса: тяжесть, напряженность, вредность, опасность.		1, 2

	4. Классификация, краткая характеристика вредных, производственных факторов: физических, химических, биологических, нервно-психических, механических факторов. 5. Общие понятия о профессиональных болезнях – заболеваниях, возникающих в результате воздействия на организм вредных производственных факторов. 6. Основные направления профилактических оздоровительных мероприятий (законодательные, организационные, технологические, санитарно-технические, лечебно-профилактические).		
	Самостоятельная работа обучающихся № 9 Составить таблицу «Вредные производственные факторы, действующие на медицинских сестёр в ЛПУ. Профилактика.»	1	
Раздел 6	Гигиена детей и подростков	9	
Тема 6.1. Состояние здоровья и физическое развитие детей и подростков. Гигиенические требования к организации учебно-воспитательного процесса	Содержание учебного материала 1. Здоровье детского населения. Группы здоровья. 2. Физическое развитие детей и подростков как критерий здоровья. Методы исследования и оценки физического развития детей и подростков. 3. Гигиенические принципы построения режима дня для различных возрастных групп. 4. Основные гигиенические требования к организации учебно-воспитательного процесса.	2	1,2
	Самостоятельная работа обучающихся № 10 Составить расписание учебных занятий школьников на неделю для учеников 1 и 5 классов.	1	
Тема 6.2. Гигиенические требования к планировке, оборудованию и содержанию детских и подростковых учреждений	Содержание учебного материала 1. Планировка детских и подростковых учреждений. Требования к участкам, зданиям, оборудованию, мебели, игрушкам, учебным пособиям общеобразовательных школ, дошкольных образовательных учреждений. 2. Содержание детских и подростковых учреждений. 3. Показатели микроклимата: температура, влажность, скорость движения воздуха. Отопление. Вентиляция. Естественное и искусственное освещение. 4. Санитарное содержание участка и помещений.	2	1,2,3
	Практическое занятие № 5 «Гигиеническая оценка режима дня и состояния здоровья детей в различных детских учреждениях. Гигиеническая оценка школьной мебели и микроклимата в учебных помещениях» 1. Гигиеническая оценка режима дня в детском дошкольном учреждении и расписания уроков в школе.	2	

	2. Гигиеническая оценка школьной мебели и микроклимата в учебных помещениях. Решение ситуационных задач.		
	<i>Практическая подготовка</i>	2	
	Самостоятельная работа обучающихся № 11 Изучить нормативные документы отражающие гигиенические требования к содержанию детских дошкольных и общеобразовательных учреждений.	2	
Раздел 7	Гигиеническое обучение и воспитание населения	13	
Тема 7.1. Компоненты здорового образа жизни и пути их формирования	Содержание учебного материала 1. Факторы, влияющие на здоровье человека: образ жизни, окружающая среда, генетический фактор, медицинское обслуживание. 2. Образ жизни и его влияние на здоровье человека. 3. Основные составляющие здорового образа жизни: режим труда и отдыха, правильное питание, физическая активность, психологический комфорт, отсутствие вредных привычек, личная гигиена, экологическая и медицинская грамотность.	4	1,2
	Самостоятельная работа обучающихся № 12 Подготовить сообщение об одном из компонентов здорового образа жизни.	2	
Тема 7.2. Методы формы и средства гигиенического воспитания населения	Содержание учебного материала 1. Цели, задачи, основные принципы гигиенического обучения и воспитания населения: устный, печатный, изобразительный (наглядный), комбинированный. Особенности методов. 2. Основные средства санитарного просвещения: лекции, беседы, агитационно-информационные сообщения, санитарные бюллетени, памятки, брошюры, буклеты, требования, предъявляемые к ним. 3. Формы гигиенического воспитания: индивидуальные, групповые, массовые.	2	1,2,3
	Практическое занятие № 6 «Гигиеническое воспитание и обучение населения» Выступление перед аудиторией с сообщением по вопросам безопасной окружающей среды и формирования здорового образа жизни. Представление санитарных бюллетеней, памяток, буклетов.	2	
	<i>Практическая подготовка</i>	2	
	Самостоятельная работа обучающихся № 13 Подготовить санитарный бюллетень, памятки, буклеты, по вопросам безопасной окружающей среды и формирования здорового образа жизни.	3	
Всего:		72	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

2.3 Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Методические рекомендации устанавливают порядок и методику изучения теоретического и практического материала дисциплины. Методические рекомендации составляются по каждому виду учебной работы.

В целях реализации компетентного подхода при преподавании учебной дисциплины «Гигиена и экология человека» используются современные образовательные технологии: информационные технологии (компьютерные презентации), технологии развивающего обучения, технологии проблемного обучения (проблемное изложение, эвристическая беседа, исследовательский метод. В сочетании с самостоятельной работой обучающихся для формирования и развития общих компетенций применяются активные и интерактивные формы проведения занятий (групповая консультация, разбор конкретных ситуаций, групповая дискуссия).

Для проведения текущего контроля знаний и умений используется просмотр и оценка практических работ, выполненных обучающимися на занятиях в аудитории и выполненных самостоятельно во внеаудиторное время. Для проведения промежуточной аттестации используется устные, письменные или комбинированные способы оценки уровня достижения результатов освоения учебной дисциплины.

Основное содержание теоретической части излагается на лекционных занятиях, которые выполняют пять основных функций: информационную (сообщение новых знаний), развивающую (развитие познавательных процессов, памяти, мышления), воспитывающую (воспитание профессиональных и личностных качеств, формирование взглядов, убеждений, мировоззрения), стимулирующую (развитие познавательных и профессиональных интересов), координирующую (координация с другими видами занятий). Важной частью учебной дисциплины являются практические занятия и самостоятельная работа, рекомендации по проведению которых представлены в соответствующих методических рекомендациях, являющихся составной частью учебно-методического комплекса. Также закрепить теоретический материал, выработать навыки самостоятельной аналитической и практической работы и сформировать более глубокую систему знаний помогает знакомство с основной и дополнительной литературой по данной дисциплине.

Методические рекомендации по практической подготовке студентов

Практическая подготовка по дисциплине организуется путем проведения *практических занятий*, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Гигиена и экология человека».

Оборудование учебного кабинета: «Гигиена и экология человека»:

Технические средства обучения:

- компьютер;
- мультимедийный проектор;
- экран.

Учебно-наглядные пособия:

- термометр;
- анемометр;
- психрометры;
- термогигрометр;
- барометр-анероид;
- люксметр;
- емкости для отбора проб воды;
- ростомер;
- весы;
- динамометр.

Специализированная мебель:

- стеллажи для хранения приборов, учебных пособий, раздаточного материала;
- классная доска;
- стол и стул для преподавателя;
- столы и стулья для студентов.

3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) Основная литература

1. Крымская, И. Г. Гигиена и экология человека : учеб. пособие / Крымская И. Г. - Ростов н/Д : Феникс, 2020. - 424 с. (Среднее медицинское образование) - ISBN 978-5-222-35189-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222351891.html> (дата обращения: 30.08.2020).
2. Трифонова, Т. А. Гигиена и экология человека : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. А. Трифонова, Н. В. Мищенко, Н. В. Орешникова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 206 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06430-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/441261> (дата обращения: 30.08.2020)

б) Дополнительная литература

1. Архангельский В.И., Гигиена и экология человека / Архангельский, Владимир Иванович - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-3731-5 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437315.html> (дата обращения: 27.08.2020)

2. Большаков, А. М. Общая гигиена : учебник / А. М. Большаков. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-3687-5. - Текст : электронный // URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436875.html> (дата обращения: 30.08.2020)
3. Крымская И.Г. Гигиена и экология человека : учебное пособие. – 3-е изд., стер. – Ростов н/Д: Феникс, 2013. – 351с. - ISBN 978-5-222-20247-0
4. Кучма, В. Р. Гигиена детей и подростков : учебник / Кучма В. Р. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-3498-7. - Текст : электронный // URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434987.html> (дата обращения: 30.08.2020). - Режим доступа : по подписке.

в) Программное обеспечение

2020/2021 учебный год

Наименование программного продукта	Обоснование для использования (лицензия, договор, счёт, акт или иное)	Дата выдачи
Microsoft Imagine (Microsoft Azure Dev Tools for Teaching) Standard	Договор №243/ю, 370aef61-476a-4b9f-bd7c-84bb13374212	19.12.2018
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999. Node 1 year Educational Renewal License*	Договор №148/ЕП(У)20-ВБ, 1C1C-200914-092322-497-674	11.09.2020
ABBYY FineReader PDF 15Business. Версия для скачивания (годовая лицензия с академической скидкой)*	Договор №191/Ю	16.11.2020
Zbrush Academic Volume License	Договор №209/ЕП(У)20-ВБ	30.11.2020
Academic VMware Workstation 16 Pro for Linux and Windows, ESD	Договор №211/ЕП(У)20-ВБ, 25140763	03.11.2020
Acronis Защита Данных для рабочей станции, Acronis Защита Данных Расширенная для физического сервера	Договор №210/ЕП (У)20-ВБ, Ax000369127	03.11.2020
Adobe План CreativeCloud — Все приложения для высших учебных заведений — общее устройство	Договор №189/ЕП (У)20-ВБ, Договор №190/ЕП (У)20-ВБ, 9A2A4D80A506D427A09A	13.10.2020
Substance Education	Договор №216/ЕП(У)20-ВБ, Договор №217/ЕП(У)20-ВБ	16.11.2020
Zoom	Договор №363/20/90/ЕП(у)20-ВБ	04.06.2020
Антиплагиат. Вуз.*	Договор №3341/12/ЕП(У)21-ВБ	29.01.2021
Подписка Microsoft Office 365	свободно распространяемое для вузов	-
Adobe Acrobat	свободно распространяемое	-
Teams	свободно распространяемое	-
Skype	свободно распространяемое	-
Zoom	свободно распространяемое	-

* отечественное производство

г) Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

2020/2021 учебный год

Наименование ресурса	Договор	Срок договора
Профессиональные базы данных		
База данных электронной библиотечной системы вуза «Электронный читальный зал-БиблиоТех» https://www.novsu.ru/dept/1114/bibliotech/	Договор № БТ-46/11 от 17.12.2014	бессрочный
Электронный каталог научной библиотеки http://mars.novsu.ac.ru/MarcWeb/	База собственной генерации	бессрочный
База данных «Аналитика» (картотека статей) http://mars.novsu.ac.ru/MarcWeb/	База собственной генерации	бессрочный
База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru Коллекция: Легендарные книги	Договор №63/юс от 20.03.2018	бессрочный
База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru	Договор № 71/ЕП (У) 19 от 25.12. 2019	01.01.2020-31.12.2020
	Договор № 4431/05/ЕП(У)21 от 17.03.2021	31.12.2021
Электронная база данных «Издательство Лань» https://e.lanbook.com *	Договор № 72/ЕП (У)19 от 25.12.2019	10.01.2021
База данных электронной библиотечной системы «Электронная библиотека технического ВУЗа» www.studentlibrary.ru * «Медицина. Здравоохранение ВО/(ВПО)»	Договор № 197СЛ/11-2019/70/ЕП/(У)19 от 24.12.2019	01.01.2020-31.12.2020
	Договор № 256СЛ/11-2020 от 17.03.2021	01.01.2021-31.12.2021
Национальная электронная библиотека (НЭБ) https://rusneb.ru/	Договор № 101/НЭБ/2338 от 01.09.2017	31.08.2022
Президентская библиотека им. Б. Н. Ельцина https://www.prilib.ru/	в открытом доступе	-
База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/	в открытом доступе	-
Национальная подписка в рамках проекта Министерства образования и науки РФ (Госзадание № 4/2017 г.) к наукометрическим БД Scopus и Web of Science https://www.webofscience.com/wos/woscc/basic-search https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic#basic	регистрация (территория вуза)	2022
База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/	в открытом доступе	-
База данных электронно-библиотечной системы «Национальная электронная библиотека» https://нэб.рф	в открытом доступе	-

Информационные справочные системы		
Университетская информационная система «РОССИЯ» https://uisrussia.msu.ru	в открытом доступе	-
Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» https://openedu.ru	в открытом доступе	-
Портал открытых данных Российской Федерации https://data.gov.ru	в открытом доступе	-
Справочно-правовая система КонсультантПлюс (КонсультантПлюс студенту и преподавателю) www.consultant.ru/edu/	в открытом доступе	-

*автоматический синтезатор речи для слабовидящих и незрячих студентов.

Обучение по учебной дисциплине «Гигиена и экология человека» может проводиться с использованием дистанционных образовательных технологий. Ссылка на дистанционный курс <https://do.novsu.ru/course/view.php?id=168>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Таблица 4 – Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Коды формируемых общих и профессиональных компетенций	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
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. Знания: – современное состояние окружающей среды и глобальные экологические проблемы; – факторы окружающей среды,	ОК 1-13 ПК 1.1 ПК 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3 ПК 1.2 ОК 1-13	Формы: – тестовые задания – экзамен Методы оценки: традиционная система оценок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая оценка.

4.2 Рекомендации по использованию оценочных средств

а) Тестовые задания

Тестовый контроль состоит из 20 заданий. Для выполнения заданий закрытой формы необходимо выбрать букву правильного ответа.

На выполнение теста отводится количество минут, соответствующее количеству вопросов теста.

Критерии оценки	Кол-во вопросов	Кол-во вариантов заданий
Количество правильных ответов	20	2

Критерии оценки - количество правильных ответов:

- 5 «отлично» - 90 – 100% правильных ответов.
- 4 «хорошо» - 75 – 89% правильных ответов.
- 3 «удовлетворительно» - 60 – 74% правильных ответов.
- 2 «неудовлетворительно» - менее 60% правильных ответов.

Пример тестовых заданий:

1. Выберите правильный вариант ответа. Гигиена – это наука:
 - а) об отношениях растительного мира и животных организмов и образованных ими сообществ между собой и с окружающей средой обитания.
 - б) изучающая человека как биологический вид, вступающий в разнообразные экологические взаимодействия.
 - в) изучающая закономерности влияния среды обитания на организм человека и общественное здоровье с целью обоснования гигиенических нормативов, санитарных правил и мероприятий, реализация которых обеспечит укрепление здоровья населения, предупреждение заболеваний.
2. Укажите ПДК (предельно допустимая концентрация) углекислого газа в жилых помещениях:
 - а) 3-4%;
 - б) 0,03%;
 - в) 0,1%;
 - г) 0,01%.
3. Виды инструктажей по безопасности труда: вводный, первичный, повторный, внеплановый... Назовите недостающий вид инструктажа.
 - а) специальный;
 - б) комплексный;
 - в) целевой;
 - г) простой.

б) Экзамен

При подготовке к экзамену можно использовать как конспекты лекций, так и литературу, указанную в рабочей программе дисциплины, в том числе, из дополнительного списка. Разрешается также пользоваться дополнительными достоверными источниками информации, в том числе, размещенными в сети Интернет.

В каждом экзаменационном билете содержится 2 вопроса из разных тематических разделов дисциплины. Один вопрос устный, второй – практическая задача. Типовые

задачи рассматривались и обсуждались на практических занятиях студентов.

Для решения практических задач предоставлены соответствующие нормативные документы. Студенту необходимо правильно выбрать нужный документ и использовать его для обоснования ответа.

Критерии оценки	Кол-во билетов
Логичность и последовательность в изложении информации Использование профессиональной терминологии Демонстрация теоретических знаний Полнота раскрытия вопроса/темы Готовность к решению практических задач, обоснование решения	30

Перечень вопросов для подготовки к экзамену устному.

1. История, предмет и содержание экологии и гигиены. Роль гигиены и экологии в системе наук, изучающих природную среду. Задачи и основные положения гигиены и экологии.
2. Методы гигиенических исследований. Предупредительный и текущий санитарный надзор. Гигиеническое нормирование.
3. Глобальные экологические проблемы на современном этапе.
4. Атмосферный воздух как внешняя среда. Основные физические и химические свойства атмосферного воздуха. Солнечная радиация, её экологическое и гигиеническое значение. Пути теплообразования и теплоотдачи.
5. Гигиеническое значение климата и погоды. Метеочувствительность и метеозависимость.
6. Экологические и гигиенические проблемы воздушной среды. Источники антропогенного загрязнения воздушной среды. Принципы защиты воздушной среды. Санитарная охрана воздуха.
7. Эпидемиологическое и эндемическое значение воды. Особенности водных эпидемий.
8. Экологическое и гигиеническое значение воды. Источники водоснабжения, их санитарно-гигиеническая характеристика. Источники загрязнения гидросферы. Органолептические свойства воды.
9. Санитарная охрана источников водоснабжения. Способы и методы улучшения качества питьевой воды.
10. Гигиеническое значение состава и свойств почвы. Значение примесей антропогенного характера. Эпидемиологическое и эндемическое значение почвы.
11. Проблемы накопления и утилизации отходов. Мероприятия по санитарной охране почвы. Гигиенические требования к очистке населенных мест.
12. Проблемы урбоэкологии. Микроклимат города. Гигиенические принципы планировки и благоустройства населенных мест.
13. Гигиенические требования к планировке, естественному и искусственному освещению, отоплению, вентиляции помещений различных назначений. Экологическая характеристика современных строительных и отделочных материалов, бытовой техники.

14. Характеристика основных составных частей пищи (белки, жиры, углеводы, витамины, минеральные элементы). Их значение для жизнедеятельности человека.
15. Основы рационального питания. Режим питания. Физиологические нормы питания для различных групп населения.
16. Минеральные элементы: значение, основные источники. Витамины: классификация, значение, основные источники. Профилактика гиповитаминозов.
17. Заболевания, обусловленные недостаточным и избыточным питанием, их профилактика.
18. Гигиенические требования к качеству пищевых продуктов. Гигиенические требования к организации работы пищеблоков, хранению пищевых продуктов.
19. Понятие о пищевых отравлениях и их классификация. Пищевые отравления микробной природы. Профилактика.
20. Ксенобиотики, поступающие в организм алиментарным путём. Профилактика их вредного влияния.
21. Понятие о гигиене труда. Условия труда. Трудовая деятельность и физиологические функции организма.
22. Классификация и характеристика вредных производственных факторов. Основные направления профилактических мероприятий.
23. Здоровье детского населения. Критерии здоровья, группы здоровья. Методы исследования и оценки физического развития детей и подростков. Явление акселерации и децелерации.
24. Гигиенические принципы построения режима дня для различных возрастных групп. Основные гигиенические требования к организации учебно-воспитательного процесса.
25. Планировка, требования к участку, зданию детских дошкольных учреждений. Гигиенические требования к оборудованию, детским игрушкам, мебели детских дошкольных образовательных учреждений.
26. Планировка, требования к участку, зданию общеобразовательных учреждений. Гигиенические требования к оборудованию, школьной мебели, учебным пособиям образовательных учреждений.
27. Содержание детских и подростковых учреждений. Показатели микроклимата. Отопление. Вентиляция. Естественное и искусственное освещение. Санитарное содержание участка и помещений.
28. Образ жизни и его влияние на здоровье человека. Основные составляющие здорового образа жизни, их характеристика.
29. Понятие о гигиеническом воспитании. Цели, задачи. Основные принципы гигиенического обучения и воспитания населения. Формы гигиенического воспитания.
30. Основные методы и средства санитарного просвещения. Методические требования, предъявляемые к ним.

Перечень задач для подготовки к экзамену устному.

1. Показания сухого термометра гигрометра психрометрического в центре жилой комнаты 22 °С, влажного 14 °С. Оцените температурно-влажностные условия в помещении. Расскажите устройство и принцип действия психрометра.

2. Повторяемость ветра для села: С-12%, СВ-10%, СЗ-31%, В-11%, ЮВ-15%, Ю-8%, ЮЗ-6%, З-7%. Начертите розу ветров. Укажите, где по отношению к жилой застройке рационально расположить крупный животноводческий комплекс, объясните ответ.
3. Объясните, в каких условиях тепловое самочувствие человека будет лучше: при температуре воздуха 30 °С, влажности 45%, скорости движения воздуха 0,6 м/с или при температуре воздуха 28 С, влажности 85%, скорости движения воздуха 0,1 м/с. Расскажите, как изменяется тепловое самочувствие человека с изменением показателей температуры, влажности, скорости движения ветра.
4. Опишите методику определения соответствия энергетической ценности рациона энергозатратам человека.
5. Определите энергетическую ценность рациона подростков 14-15 лет, физиологическую потребность в белках, жирах, углеводах, минеральных веществах. Перечислите основные продукты, которые следует рекомендовать для питания.
6. Девочка сельской школы 12 лет имеет рост 129 см, массу тела – 66 кг, окружность грудной клетки -75 см. Дайте гигиеническую оценку физическому развитию девочки, расскажите о выбранной вами методике оценки физического развития.
7. Мальчик городской школы 10 лет имеет рост 131,5 см, массу тела - 23,5 кг, окружность грудной клетки - 60 см. Дайте гигиеническую оценку физическому развитию мальчика, расскажите о выбранной вами методике оценки физического развития.
8. Опишите архитектурно-планировочное решение школьного участка и здания, соответствующее действующим санитарно-гигиеническим требованиям.
9. Школьный класс освещается 10 лампами люминесцентными по 100 Вт. Площадь класса 40 м². Рассчитайте методом «ватт» освещенность в классе.
10. Опишите методику определения температуры в помещении.
11. Естественная освещенность в помещении 100 лк, одновременно замеренная освещенность вне помещения на горизонтальной плоскости под открытым небом - 12000 лк. Рассчитайте коэффициент естественного освещения. Достаточен ли он для жилой комнаты, учебной аудитории, больничной палаты? С помощью какого прибора определяют освещенность?
12. В летний оздоровительный лагерь 10 июля 2021 г. доставлены следующие продукты питания:
 - Молоко, расфасованное в молочные полиэтиленовые пакеты по 0,5 л. На упаковке проставлено «годно до 09.07.21». При осмотре установлено, что молоко белого цвета с желтоватым оттенком однородной консистенции; без постороннего запаха.
 - Куриные яйца, упакованные в картонные ящики и расфасованные послойно в гофрированные формы. Дата выемки яиц «01.07.21»;
 - Сосиски в вакуумной упаковке, упаковка без дефектов;
 - Мясо говядье в виде крупнокусковых полуфабрикатов. При внешнем осмотре мясо красного цвета, жир белого цвета без постороннего запаха.Проведите санитарную экспертизу поступивших продуктов. Укажите сроки их реализации, хранения.
13. Площадь класса 50 м². Класс освещен 8 светильниками с люминесцентными лампами по 100 Вт. Напряжение в сети 220 В. Рассчитайте ориентировочную освещенность в классе методом «ватт» и дайте гигиеническую оценку.
14. Проверка пищеблока в детском саду показала, что в одном холодильнике хранится кура сырая, масло сливочное, майонез на одной полке. Дайте гигиеническую оценку хранения продуктов питания. Укажите основные правила хранения пищевых продуктов.

15. В процедурной, имеющей площадь 22 м², искусственное освещение создается четырьмя люминесцентными лампами мощностью 60 Вт каждая. Рассчитайте освещенность по методу «ватт» и дайте гигиеническую оценку.
16. Длина класса 8,5 м², ширина 5 м², в помещении четыре окна, площадь застекленной части каждого окна 2,1 м², окна ориентированы на юго-восток. Оценить естественное освещение класса.
17. Площадь школьного класса 50 м², высота 3,2 м, число школьников 38. Исследования к концу второго урока (зимнее время) показали: температура воздуха 27 °С, относительная влажность воздуха 75%, содержание СО₂ – 0,35%. Дайте гигиеническую характеристику микроклимата класса, рекомендации.
18. В районе предполагаемого строительства предприятия химической промышленности определялась частота (повторяемость) ветров. Полученные результаты: С - 10 %, СВ - 30%, В - 15 %, ЮВ - 5 %, Ю - 5 %, ЮЗ - 10 %, З - 10 %, СЗ - 10 %, частота штиля 5%. Постройте розу ветров, укажите господствующее направление ветров в данной местности. Объясните где должно быть расположено предприятие по отношению к жилой зоне?
19. Естественная освещенность в помещении 60 лк, одновременно замеренная освещенность вне помещения на горизонтальной плоскости под открытым небом - 11500 лк. Рассчитайте коэффициент естественного освещения. Достаточен ли он для жилой комнаты, учебной аудитории, больничной палаты? Каковы условия достоверного определения коэффициента естественного освещения?
20. В жилой комнате температура воздуха 20 °С, влажность 45 %, скорость движения воздуха 0,3 м/сек. Дайте гигиеническую оценку микроклимата комнаты. Расскажите с помощью каких приборов проводится оценка микроклимата и как оценить полученные результаты.
21. Площадь застекленной части окна 2,1 м². В комнате площадью 28 м² два окна. Рассчитайте световой коэффициент. Достаточен ли он для жилой комнаты, школьного класса, больничной палаты?
22. Ученик 9 класса получает пищу 2 раза в день: завтрак в 8 утра – 600 ккал., ужин в 18 часов- 1100 ккал. В школе отказывается от обеда, объясняя тем, что не нравятся предложенные блюда, заменяет обед несколькими шоколадными батончиками. Оцените с гигиенических позиций рацион питания. Дайте рекомендации.
23. Вода из крана центрального водоснабжения имеет следующие характеристики: запах - 3 балла, цветность - 20°; содержание железа - 1,5мг/л, мутность - 2 мг/л, жесткость - 12 мг/л, сульфаты – 600 мг/л, хлориды – 300 мг/л. Дайте гигиеническую оценку минеральному составу воды.
24. В школьном классе вся мебель одинакового размера, расстояние от первой парты до доски-1,1 м. Учащийся с хроническим отитом (воспаление среднего уха) с частыми обострениями, сидит на второй парте, у окна, учащийся с близорукостью сидит на третьем ряду от окна, пятой парте. Укажите гигиенические нарушения и дайте рекомендации.
25. Укажите размер мебели, для ученика ростом 150 см. Расскажите, как правильно подобрать мебель в детских дошкольных и общеобразовательных учреждениях.
26. Длина комнаты – 6 м², ширина – 5 м². В комнате два окна; высота окна над полом - 2,8м.; застекленная площадь каждого окна - 2,5 м², ориентация комнаты на юго-восток, окраска стен светло-желтая. Дайте комплексную оценку естественному освещению комнаты.
27. В жилом доме водяное отопление. Температура воздуха в большинстве квартир 25-26 °С, колебания температуры в течение дня ± 2 °С, температура радиаторов 85 °С, влажность воздуха 21%. Дайте гигиеническую оценку микроклимата помещения.
28. При проверке пищеблока выявлено, что в питании используются такие продукты, как мясо в виде крупнокусковых и мелкокусковых полуфабрикатов, колбаса вареная,

творог в пачках, сметана, яйцо столовое и другое. Продукты хранятся в холодильнике. Дайте оценку возможности реализации указанных продуктов, сроков хранения.

29. Во втором классе школы-интерната в понедельник 6 уроков по 45 мин. Приготовление домашних заданий в группах продленного дня начинается в 14:30. Дайте гигиенические рекомендации.

30. Водопроводная вода имеет следующие показатели:

- сухой остаток - 590 мг/л
- хлоридов - 200 мг/л
- сульфатов - 72 мг/л
- железа - 0,9 мг/л
- нитратов - 1 мг/л
- общее микробное число - 200
- свободный остаточный хлор - 0,1 мг/л.

Дайте гигиеническую оценку воды.

5. ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

учебной дисциплины «Гигиена и экология человека»

№	Номер и дата распорядительного документа о внесении изменений	Дата внесения изменений	Содержание изменений	Ф.И.О. лица, ответственного за изменение	Подпись
1	Протокол заседания ПЦК № 1 от «31» августа 2021г.	30.08.2021г.	Актуализация частей в и г пункта 3.2 рабочей программы	Пестрякова И.В.	

Содержание изменений

3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

в) Программное обеспечение

2021/2022 учебный год

Наименование программного продукта	Обоснование для использования (лицензия, договор, счёт, акт или иное)	Дата выдачи
Microsoft Imagine (Microsoft Azure Dev Tools for Teaching) Standard	Договор №243/ю, 370aef61-476a-4b9f-bd7c-84bb13374212	19.12.2018
ABBYY FineReader PDF 15 Business. Версия для скачивания (годовая лицензия с академической скидкой)*	Договор №191/Ю	16.11.2020
Zbrush Academic Volume License	Договор №209/ЕП(У)20-ВБ	30.11.2020
Academic VMware Workstation 16 Pro for Linux and Windows, ESD	Договор №211/ЕП(У)20-ВБ, 25140763	03.11.2020
Acronis Защита Данных для рабочей станции, Acronis Защита Данных. Расширенная для физического сервера	Договор №210/ЕП (У)20-ВБ, Ax000369127	03.11.2020
Антиплагиат. Вуз.*	Договор №3341/12/ЕП(У)21-ВБ	29.01.2021
Подписка Microsoft Office 365	свободно распространяемое для вузов	-
Adobe Acrobat	свободно распространяемое	-
Teams	свободно распространяемое	-
Skype	свободно распространяемое	-
Zoom	свободно распространяемое	-

* отечественное производство

г) Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

2021/2022 учебный год

Наименование ресурса	Договор	Срок договора
Профессиональные базы данных		
База данных электронной библиотечной системы вуза «Электронный читальный зал-БиблиоТех» https://www.novsu.ru/dept/1114/bibliotech/	Договор № БТ-46/11 от 17.12.2014	бессрочный
Электронный каталог научной библиотеки http://mars.novsu.ac.ru/MarcWeb/	База собственной генерации	бессрочный
База данных «Аналитика» (картотека статей) http://mars.novsu.ac.ru/MarcWeb/	База собственной генерации	бессрочный
База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru Коллекция: Легендарные книги	Договор №63/юс от 20.03.2018	бессрочный
База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru	Договор № 4431/05/ЕП(У)21 от 17.03.2021	31.12.2021

Электронная библиотечная система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru **	Договор № 7504/20 от 17.03.2021	31.12.2021
Электронная база данных «Издательство Лань» https://e.lanbook.com *	Договор № 37/ЕП(У)21 от 17.03.2021	11.01.2022
База данных электронной библиотечной системы «Электронная библиотека технического ВУЗа» www.studentlibrary.ru * «Медицина. Здравоохранение ВО»	Договор № 256СЛ/11-2020 от 17.03.2021	01.01.2021-31.12.2021
Национальная электронная библиотека (НЭБ) https://rusneb.ru/	Договор № 101/НЭБ/2338 от 01.09.2017	31.08.2022
Президентская библиотека им. Б. Н. Ельцина https://www.prilib.ru/	в открытом доступе	-
База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/	в открытом доступе	-
Национальная подписка в рамках проекта Министерства образования и науки РФ (Госзадание № 4/2017 г.) к наукометрическим БД Scopus и Web of Science https://www.webofscience.com/wos/woscc/basic-search https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic#basic	регистрация (территория вуза)	2022
База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/	в открытом доступе	-
База данных электронно-библиотечной системы «Национальная электронная библиотека» https://нэб.рф	в открытом доступе	-
Информационные справочные системы		
Университетская информационная система «РОССИЯ» https://uisrussia.msu.ru	в открытом доступе	-
Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» https://openedu.ru	в открытом доступе	-
Портал открытых данных Российской Федерации https://data.gov.ru	в открытом доступе	-
Справочно-правовая система КонсультантПлюс (КонсультантПлюс студенту и преподавателю) www.consultant.ru/edu/	в открытом доступе	-

*автоматический синтезатор речи для слабовидящих и незрячих студентов;

**версия сайта для слабовидящих, удовлетворяющая требованиям ГОСТ 52872-2012 «Интернет ресурсы. Требования доступности для инвалидов по зрению».

Обучение по учебной дисциплине «Гигиена и экология человека» может проводиться с использованием дистанционных образовательных технологий. Ссылка на дистанционный курс <https://do.novsu.ru/course/view.php?id=168>