

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

Структурное подразделение «Обогащения полезных ископаемых и охраны окружающей среды им. С.Б. Леонова (131)»

УТВЕРЖДЕНА:
на заседании кафедры
Протокол №8 от 19 марта 2026 г.

Рабочая программа дисциплины

«САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА»

Направление: 05.03.06 Экология и природопользование

Экология и охрана окружающей среды

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: заочная

Документ подписан простой
электронной подписью
Составитель программы:
Зелинская Елена
Валентиновна
Дата подписания: 21.06.2026

Документ подписан простой
электронной подписью
Утвердил: Федотов
Константин Вадимович
Дата подписания: 21.06.2026

Документ подписан простой
электронной подписью
Согласовал: Зелинская Елена
Валентиновна
Дата подписания: 21.06.2026

Год набора – 2026

Иркутск, 2026 г.

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1 Дисциплина «Санитария и гигиена» обеспечивает формирование следующих компетенций с учётом индикаторов их достижения

Код, наименование компетенции	Код индикатора компетенции
ПКС-9 Способность применять знания о теоретических основах биогеографии, экологии человека в своей профессиональной деятельности	ПКС-9.2

1.2 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результат обучения
ПКС-9.2	Способность применять знания об экологических аспектах антропогенеза и биологии человека, как части экосистемы, в профессиональной деятельности	Знать основы эволюционной теории, адаптации человека к разнообразным факторам среды и роль факторов в антропогенезе; закономерности в здоровье населения: биологические (наследственные) предпосылки и экологические факторы Уметь использовать полученную информацию для решения своих профессиональных задач Владеть навыками оценки влияния экологических факторов на здоровье человека

2 Место дисциплины в структуре ООП

Изучение дисциплины «Санитария и гигиена» базируется на результатах освоения следующих дисциплин/практик: «Химия», «Химические и биологические процессы в биосфере и техносфере», «Экосистемные процессы», «Окружающая среда, развитие и общество»

Дисциплина является предшествующей для дисциплин/практик: «Принципы устойчивого развития общества», «Производственная практика: преддипломная практика», «Экологическая этика»

3 Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет – 7 ЗЕТ

Вид учебной работы	Трудоемкость в академических часах (Один академический час соответствует 45 минутам астрономического часа)		
	Всего	Учебный год № 3	Учебный год № 4
Общая трудоемкость дисциплины	252	36	216

Аудиторные занятия, в том числе:	22	2	20
лекции	8	2	6
лабораторные работы	0	0	0
практические/семинарские занятия	14	0	14
Самостоятельная работа (в т.ч. курсовое проектирование)	226	34	192
Трудоемкость промежуточной аттестации	4	0	4
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)	, Зачет		Зачет

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Сводные данные по содержанию дисциплины

Учебный год № 3

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Виды контактной работы						СРС		Форма текущего контроля
		Лекции		ЛР		ПЗ(СЕМ)				
		№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Предмет и содержание гигиены. Современные проблемы гигиены и экологии человека.	1	2					1	34	
	Промежуточная аттестация									
	Всего		2						34	

Учебный год № 4

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Виды контактной работы						СРС		Форма текущего контроля
		Лекции		ЛР		ПЗ(СЕМ)				
		№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Здоровье населения и окружающая среда. Основы экологии человека.	2	1			2	2	1, 2, 3	30	Устный опрос
2	Гигиена воздушной среды. Климат и здоровье человека.	3	1			3	1	1, 3	20	Устный опрос
3	Гигиена почвы.	4	1			4	1	1, 3	20	Устный

	Санитарная охрана почвы									опрос
4	Гигиена воды и водоснабжения населенных мест. Санитарная охрана водных объектов	5	1			1	2	1, 2, 3	30	Устный опрос
5	Питание и здоровье человека. Гигиенические проблемы питания населения.	6	1			5	2	1, 2, 2, 3	40	Устный опрос
6	Гигиенические проблемы урбанизации	7	1			6	2	1, 2, 3	30	Устный опрос
7	Здоровый образ жизни и вопросы личной гигиены.					7	2	1, 2, 3	22	Устный опрос
	Промежуточная аттестация								4	Зачет
	Всего		6				12		196	

4.2 Краткое содержание разделов и тем занятий

Учебный год № 3

№	Тема	Краткое содержание
1	Предмет и содержание гигиены. Современные проблемы гигиены и экологии человека.	Предмет и содержание гигиены. История становления и развития гигиены. Связь гигиены с другими науками. Понятие о первичной и вторичной профилактике заболеваний. Связь и взаимодействие профилактической и лечебной медицины. Методы гигиенических исследований. Современные проблемы гигиены и экологии человека.

Учебный год № 4

№	Тема	Краткое содержание
1	Здоровье населения и окружающая среда. Основы экологии человека.	Факторы среды обитания и здоровье населения. Понятие об экологии человека. Гигиенические проблемы в экологии. Вредные факторы физической, химической и биологической природы, влияющие на здоровье населения в современных условиях. Различные факторы в возникновении и распространении заболеваний, методы охраны и защиты здоровья различных групп населения. Понятие об экологически обусловленных заболеваниях населения и донозологических формах нарушений здоровья.
2	Гигиена воздушной среды. Климат и	Климат и здоровье человека. Гигиенические аспекты акклиматизации. Солнечная радиация.

	здоровье человека.	Физические свойства воздуха и их значение для организма (температура, влажность, барометрическое давление и скорость движения воздуха). Природно-географические условия среды обитания и здоровье человека. Биоритмы и здоровье. Сезонный фактор в патологии человека. Влияние изменения комплекса погодных условий, атмосферного давления, колебания солнечной активности, геомагнитного поля на здоровье и работоспособность. Загрязнение и охрана атмосферного воздуха как социальная и эколого-гигиеническая проблема. Гигиеническая характеристика основных источников загрязнения атмосферного воздуха. Степень опасности выбросов для окружающей среды и состояния здоровья населения.
3	Гигиена почвы. Санитарная охрана почвы	Источники загрязнения почвы в современных условиях индустриализации и химизации сельского хозяйства. Гигиенические аспекты применения пестицидов и минеральных удобрений в сельском хозяйстве. Санитарный надзор в области охраны почвы и очистки населенных мест. Роль почвы в передаче эндемических, инфекционных и паразитарных заболеваний.
4	Гигиена воды и водоснабжения населенных мест. Санитарная охрана водных объектов	Физиологическое и санитарно-гигиеническое значение воды. Нормы водопотребления для населения. Роль воды в распространении инфекционных и паразитарных заболеваний. Заболевания, связанные с употреблением воды, содержащей химические примеси. Принципы профилактики заболеваний водного характера. Гигиенические требования к качеству питьевой воды при централизованном и местном водоснабжении. Характеристика антропогенного загрязнения водоемов. Зоны санитарной охраны водоисточников.
5	Питание и здоровье человека. Гигиенические проблемы питания населения.	Основы рационального питания. Значение питания для здоровья, физического развития и работоспособности. Биологические и экологические проблемы питания, концепция и принципы рационального питания. Особенности рационального (здорового) питания различных групп населения. Количественная и качественная полноценность питания, сбалансированность рациона. Качество и безопасность пищевых продуктов. Понятие о доброкачественных, недоброкачественных и условно-годных продуктах. Контаминанты пищевых продуктов. Пищевые отравления и их классификация. Пищевые отравления микробной природы.

		Токсикоинфекции различной этиологии. 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
6	Гигиенические проблемы урбанизации	Гигиенические проблемы городов. Градообразующие факторы и структура современного города. Экологические проблемы при различных типах инфраструктур населенных мест. Загрязнение атмосферного воздуха, водоемов и почвы в городах с развитой промышленностью. Состояние здоровья населения в современных городах. Гигиенические вопросы планировки и застройки городов, принцип функционального зонирования города. Мероприятия по благоустройству городов. Роль зеленых насаждений. Гигиена жилых и общественных зданий. Основные источники загрязнения воздуха закрытых помещений.
7	Здоровый образ жизни и вопросы личной гигиены.	Гигиенические принципы здорового образа жизни лиц с учетом возраста. Режим труда и отдыха. Гиподинамия, ее последствия и профилактика. Личная гигиена как часть общественной гигиены. Закаливание организма. Средства и способы закаливания. Методика закаливания воздухом, водой, солнцем. Профилактика УФ-недостаточности. Влияние нервно-эмоциональных факторов и стрессовых нагрузок на здоровье. Аутотренинг. Сон, его продолжительность, условия для полноценного сна. Основы психогигиены, значение психологической адаптации человека в коллективе, семье, в различных возрастных периодах. Социально-гигиеническое значение вредных привычек.

4.3 Перечень лабораторных работ

Лабораторных работ не предусмотрено

4.4 Перечень практических занятий

Учебный год № 4

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
1	Предмет и содержание гигиены. Современные проблемы гигиены и экологии человека.	2
1	Гигиена воды и водоснабжения населенных мест. Санитарная охрана водных объектов	2
2	Здоровье населения и окружающая среда.	2

	Основы экологии человека.	
3	Гигиена воздушной среды. Климат и здоровье человека.	1
4	Гигиена почвы. Санитарная охрана почвы	1
5	Питание и здоровье человека. Гигиенические проблемы питания населения.	2
6	Гигиенические проблемы урбанизации	2
7	Здоровый образ жизни и вопросы личной гигиены.	2

4.5 Самостоятельная работа

Учебный год № 3

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Подготовка к практическим занятиям	34

Учебный год № 4

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Выполнение письменных творческих работ (писем, докладов, сообщений, ЭССЕ)	70
2	Подготовка к зачёту	52
3	Подготовка к практическим занятиям	70

В ходе проведения занятий по дисциплине используются следующие интерактивные методы обучения: творческие задания, работы в малых группах, работа с видео-материалами, тестирование, разрешение проблем.

5 Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины

5.1 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

5.1.1 Методические указания для обучающихся по практическим занятиям

САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА [Электронный ресурс]: метод. указания по выполнению практических работ / сост.: Н.Е. Гаращенко, 2020.

5.1.2 Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе:

1. Создание материалов-презентаций (реферат-презентация; доклад-презентация)
Реферат - краткое письменное изложение материала по определенной теме, выполняется, главным образом, на младших курсах, с целью привития студентам навыков самостоятельного поиска и анализа информации, формирования умения подбора и изучения литературных источников, используя при этом дополнительную научную, методическую и периодическую литературу. Реферат - это самостоятельная учебно-исследовательская работа учащегося, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Содержание материала должно быть логичным, изложение материала носит проблемно-поисковый характер. Этапы работы над рефератом

1.Формулирование темы. Тема должна быть не только актуальной по своему значению, но

оригинальной, интересной по содержанию. Тема реферата выбирается по желанию студента из списка, предлагаемого преподавателем. Выбранная тема согласовывается с преподавателем. После выбора темы требуется подобрать, изучить необходимую для ее разработки информацию. Тема может быть сформулирована студентом самостоятельно.

2.Подбор и изучение основных источников по теме (как правило, не менее 8- 10).

3.Составление библиографии.

4.Обработка и систематизация информации.

5.Разработка плана реферата.

6.Написание реферата.

7.Публичное выступление с результатами исследования.

Содержание работы должно отражать

- знание современного состояния проблемы;
- обоснование выбранной темы;
- использование известных результатов и фактов;
- полноту цитируемой литературы, ссылки на работы ученых, занимающихся данной проблемой;
- актуальность поставленной проблемы;
- материал, подтверждающий научное, либо практическое значение в настоящее время.

План реферата должен включать в себя: введение, основной текст и заключение. Во введении аргументируется актуальность выбранной темы, указываются цели и задачи исследования. В нем же можно отразить методику исследования и структуру работы. Основная часть работы предполагает освещение материала в соответствии с планом. Основной текст желательно разбивать на главы и параграфы. В заключении излагаются основные выводы и рекомендации по теме исследования.

Требование к студентам по подготовке и презентации доклада на занятиях

1. Доклад-это сообщение по заданной теме, с целью внести знания из дополнительной литературы, систематизировать материал, проиллюстрировать примерами, развивать навыки самостоятельной работы с научной литературой, познавательный интерес к научному познанию.

2. Тема доклада должна быть согласованна с преподавателем и соответствовать теме занятия.

3. Материалы при его подготовке, должны соответствовать научно-методическим требованиям ВУЗа и быть указаны в докладе.

4. Необходимо соблюдать регламент, оговоренный при получении задания.

5. Иллюстрации должны быть достаточными, но не чрезмерными.

6. Работа студента над докладом-презентацией включает отработку навыков ораторства и умения организовать и проводить диспут.

7. Студент в ходе работы по презентации доклада, отрабатывает умение ориентироваться в материале и отвечать на дополнительные вопросы слушателей.

8. Студент в ходе работы по презентации доклада, отрабатывает умение самостоятельно обобщить материал и сделать выводы в заключении.

9. Докладом также может стать презентация реферата студента, соответствующая теме занятия.

10.Студент обязан подготовить и выступить с докладом в строго отведенное время преподавателем и в установленный срок.

2. Подготовка к зачету

Готовиться к зачету необходимо последовательно, с учетом контрольных вопросов.

Сначала следует определить место каждого контрольного вопроса в соответствующем разделе темы учебной программы, а затем внимательно прочитать и осмыслить рекомендованные научные работы, соответствующие разделы рекомендованных учебников. При этом полезно делать хотя бы самые краткие выписки и заметки. Работу

над темой можно считать завершенной, если вы сможете ответить на все контрольные вопросы и дать определение понятий по изучаемой теме.

Для обеспечения полноты ответа на контрольные вопросы и лучшего запоминания теоретического материала рекомендуется составлять план ответа на контрольный вопрос. Это позволит сэкономить время для подготовки непосредственно перед зачетом за счет обращения не к литературе, а к своим записям. При подготовке необходимо выявлять наиболее сложные, дискуссионные вопросы, с тем, чтобы обсудить их с преподавателем на обзорных лекциях и консультациях. Нельзя ограничивать подготовку к зачету простым повторением изученного материала. Необходимо углубить и расширить ранее приобретенные знания за счет новых идей и положений.

Положительные оценки «зачтено» выставляются, если обучающийся усвоил учебный материал, исчерпывающе, логически, грамотно изложив его, показал знания специальной литературы, не допускал существенных неточностей, а также правильно применял понятийный аппарат.

3. Подготовка к практическим - семинарским занятиям

Семинарские занятия проводятся в форме дискуссии, на которых проходит обсуждение конкретных экономических ситуаций. Обсуждения направлены на освоение научных основ, эффективных методов и приемов решения конкретных практических задач, на развитие способностей к творческому использованию получаемых знаний и навыков. Основная цель проведения семинара заключается в закреплении знаний полученных в ходе прослушивания лекционного материала. Семинар проводится в форме устного опроса студентов по вопросам семинарских занятий, а также в виде решения практических задач или моделирования практической ситуации. В ходе подготовки к семинару студенту следует просмотреть материалы лекции, а затем начать изучение учебной литературы. Следует знать, что освещение того или иного вопроса в литературе часто является личным мнением автора, построенного на анализе различных источников, поэтому следует не ограничиваться одним учебником или монографией, а рассмотреть как можно больше материала по интересующей теме. Обязательным условием подготовки к семинару является изучение нормативной базы. Для этого следует обратиться к любой правовой системе сети Интернет. В данном вопросе не следует полагаться на книги, так как законодательство претерпевает постоянные изменения и в учебниках и учебных пособиях могут находиться устаревшие данные. В ходе самостоятельной работы студенту необходимо отслеживать научные статьи в специализированных изданиях, а также изучать статистические материалы, соответствующей каждой теме. Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к семинарскому занятию:

1. Проработать конспект лекций;
 2. Прочитать основную и дополнительную литературу, рекомендованную по изучаемому разделу;
 3. Ответить на вопросы плана семинарского занятия;
 4. Выполнить домашнее задание;
 5. Проработать тестовые задания и задачи;
 6. При затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю. При подготовке к семинарским занятиям следует руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя, использовать основную литературу из представленного им списка. Для наиболее глубокого освоения дисциплины рекомендуется изучать литературу, обозначенную как «дополнительная» в представленном списке. При подготовке доклада на семинарское занятие желательно заранее обсудить с преподавателем перечень используемой литературы, за день до семинарского занятия предупредить о необходимых для предоставления материала технических средствах, напечатанный текст доклада предоставить преподавателю.
4. Подготовка к научному докладу

Подготовка научного доклада выступает в качестве одной из важнейших форм самостоятельной работы студентов. Научный доклад представляет собой исследование по конкретной проблеме, изложенное перед аудиторией слушателей. Это может быть выступление на семинарском занятии, конференции научного студенческого общества и во многом зависит от правильной организации самого процесса подготовки научного доклада. Работа по подготовке доклада включает не только знакомство с литературой по избранной тематике, но и самостоятельное изучение определенных вопросов. Она требует от студента умения провести анализ изучаемых процессов, способности наглядно представить итоги проделанной работы, и что очень важно – заинтересовать аудиторию результатами своего исследования. Следовательно, подготовка научного доклада требует определенных навыков. Подготовка научного доклада включает несколько этапов работы:

1. Выбор темы научного доклада. Выбор темы научного доклада Подготовка к научному докладу начинается с выбора темы будущего выступления. Определенную помощь при избрании темы может оказать руководитель научного кружка, преподаватель, ведущий семинарские занятия или читающий лекционный курс.
2. Подбор материалов. Работа по подбору материалов для доклада связана с изучением литературы. Поиск необходимой информации предполагает знакомство с тремя группами источников. Первая группа – это официальные документы российского Правительства. Вторая группа включает монографии, научные сборники, справочники. К третьей группе относятся материалы периодической печати – журнальные и газетные статьи. Именно в этой группе в основном содержатся новые сведения и факты, приводятся последние цифровые данные.
3. Составление плана доклада. Работу над текстом будущего выступления можно отнести к наиболее сложному и ответственному этапу подготовки научного доклада. Именно на этом этапе необходимо произвести анализ и оценку собранного материала, сформулировать окончательный план. Приступая к работе над текстом доклада, следует учитывать структуру его построения. Научный доклад должен включать три основные части: вступление, основную часть, заключение.
4. Оформление материалов выступления. Автор научного доклада может прекрасно дополнить свое выступление, используя диаграммы, иллюстрации, графики, изображения на доске, чертежи, плакаты. Однако, чтобы использование наглядных пособий произвело предполагаемый эффект, необходимо учитывать следующие правила:
 - а. Целесообразно использовать наглядный материал. Если же необходимость в его демонстрации отсутствует, применение будет только отвлекать внимание слушателей.
 - б. Графики, плакаты и диаграммы готовятся заранее.
 - в. Изображения должны быть видны всем. Сложным статистическим таблицам следует придать доступную форму диаграмм или графиков.
 - г. Наглядные материалы необходимо демонстрировать аудитории, а не самому себе.
 - д. Тезисы доклада должны быть тесно связаны с изображением наглядных материалов.
 - е. Чтобы не отвлекать внимание аудитории, нужно своевременно их убирать и переходить к демонстрации других материалов.
 - ж. Необходимо делать паузу в Вашем выступлении, если аудитория занята рассматриванием наглядных материалов.
5. Подготовка к выступлению. Научный доклад представляет собой устное произведение, чтение вслух подготовленного текста недопустимо.

6 Фонд оценочных средств для контроля текущей успеваемости и проведения промежуточной аттестации по дисциплине

6.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля

6.1.1 учебный год 4 | Устный опрос

Описание процедуры.

При подготовке к тестированию самостоятельно изучить теоретический материал с помощью основной и дополнительной литературы и информационных ресурсов и прочитать конспект лекционного материала. В методических указаниях (п.5.1.2) приведены темы для самостоятельного изучения разделов курса и рекомендуемая литература. Изучать материал рекомендуется по главам учебника (учебного пособия). Следует прочитать весь материал темы. На практическом занятии по теме схожей с, указанной для самостоятельного изучения, преподаватель проводит устный опрос (выборочно из обучающихся).

Критерии оценивания.

Тест считается успешно пройденным при правильных ответах на вопросы теста более 50%. Активное участие обучающегося при устном опросе на лекционных занятиях.

6.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

6.2.1 Критерии и средства (методы) оценивания индикаторов достижения компетенции в рамках промежуточной аттестации

Индикатор достижения компетенции	Критерии оценивания	Средства (методы) оценивания промежуточной аттестации
ПКС-9.2	Демонстрирует знания основ и истории экологических исследований человека и его популяции, , экологических факторах, влияющих на здоровье человека.	устный опрос и/или тестирование

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

6.2.2.1 Учебный год 4, Типовые оценочные средства для проведения зачета по дисциплине

6.2.2.1.1 Описание процедуры

Промежуточная аттестация по дисциплине предполагает сдачу зачета по тестам, при этом обучающемуся необходимо не выбрать ни одного, выбрать один или несколько правильных вариантов ответа, дополнить определение, вставить пропущенные слова, соотнести понятие с определением

Пример задания:

Тест. Санитарным показателем эффективности работы вентиляции помещений жилых и общественных зданий служит:

- а) аммиак;
- б) диоксид углерода;

- в) оксиды азота;
г) пыль.

6.2.2.1.2 Критерии оценивания

Зачтено	Не зачтено
Демонстрирует способность описать модель технологического процесса и систематизировать экологическую научную и техническую информацию об эколого-санитарных процессах	Студент не может продемонстрировать способность описать модель технологического процесса и систематизировать экологическую научную и техническую информацию об эколого-санитарных процессах

7 Основная учебная литература

1. Краснова Т. А. Экспертиза питьевой воды. Качество и безопасность : учебное пособие для подготовки по направлению 100800 "Товароведение" / Т. А. Краснова, В. П. Юстратов, В. М. Позняковский, 2011. - 278.

2. Пивоваров Ю. П. Гигиена и основы экологии человека : учеб. для мед. вузов по специальностям 040100 "Лечеб. дело", 040200 "Педиатрия" / Ю. П. Пивоваров, В. В. Королик, Л. С. Зиневич, 2008. - 526.

3. Верхотуров В. В. Культура питания : учебное пособие для специальностей 260200, 260202 очной формы обучения / В. В. Верхотуров, 2008. - 104.

[Сайт] – URL: <http://elib.istu.edu/viewer/view.php?file=/files/er-2538.pdf>

4. Рябчикова И. А. Медицинские аспекты обеспечения безопасности : электронный курс / И. А. Рябчикова, 2022

[Сайт] – URL: <https://el.istu.edu/course/view.php?id=5116>

5. Рябчикова И. А. Основы социальной медицины и обеспечения безопасности : электронный курс / И. А. Рябчикова, 2023

[Сайт] – URL: <https://el.istu.edu/course/view.php?id=7299>

6. Рябчикова И. А. Основы безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс] : методическое пособие для студентов специальности: 080501 Менеджмент (по отраслям) (МОК, ДОК) ... / И. А. Рябчикова, 2008. - 39.

[Сайт] – URL: <http://elib.istu.edu/viewer/view.php?file=/files/er-4004.pdf>

8 Дополнительная учебная литература и справочная

1. Мудрецова-Висс К. А. Микробиология, санитария и гигиена : учебник для вузов по специальности 2001 "Товароведение и экспертиза товаров" / К. А. Мудрецова-Висс, В. П. Дедюхина, 2014. - 399.

2. Гигиенические нормативы. Физические факторы окружающей и производственной среды : справочное издание / И. М. Ахметзянов [и др.]; под ред. О. П. Ломова, 2011. - 794.

3. Шмелева С. В. Содержание и методика социально-медицинской работы : учебное пособие для вузов по направлению и специальности "Социальная работа" / С. В. Шмелева; С. В. Шмелёва, В. Г. Тактаров, 2010. - 222.
4. Пивоваров Ю. П. Руководство к лабораторным занятиям по гигиене и основам экологии человека : учеб. пособие для вузов по специальностям 060101 "Лечеб. дело"... / Ю. П. Пивоваров, В. В. Королик, 2008. - 507.
5. Пивоваров Ю. П. Гигиена и основы экологии человека : учебник для мед. вузов по специальностям 040100 "Лечебное дело", 040200 "Педиатрия" / Ю. П. Пивоваров, В. В. Королик, Л. С. Зиневич, 2006. - 526.
6. Микробиология : учебное пособие для вузов по специальности 110501- "Ветеринарно-санитарная экспертиза" / Р. Г. Госманов [и др.], 2016. - 494.
7. Могильный М. П. Контроль качества продукции общественного питания : учебник при подготовки бакалавров и магистров по направлению подготовки 19.03.04 и 19.04.04-Технология продукции и организация общественного питания / М. П. Могильный, Т. В. Шленская, Е. А. Лежина; под ред. М. П. Могильного, 2016. - 409.

9 Ресурсы сети Интернет

1. <http://library.istu.edu/>
2. <https://e.lanbook.com/>

10 Профессиональные базы данных

1. <http://new.fips.ru/>
2. <http://www1.fips.ru/>

11 Перечень информационных технологий, лицензионных и свободно распространяемых специализированных программных средств, информационных справочных систем

1. Лицензионное программное обеспечение Системное программное обеспечение
2. Лицензионное программное обеспечение Пакет прикладных офисных программ
3. Лицензионное программное обеспечение Интернет-браузер

12 Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Учебная аудитория для проведения лекционных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащение: комплект учебной мебели, рабочее место преподавателя, доска. Мультимедийное оборудование (в том числе переносное): мультимедийный проектор, экран, акустическая система, компьютер с выходом в интернет.
2. Учебная аудитория для проведения лабораторных/практических (семинарских) занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащение: комплект учебной мебели, рабочее место преподавателя, доска. Мультимедийное оборудование (в том числе переносное): мультимедийный проектор, экран, акустическая система, компьютер с выходом в интернет.