



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФГБОУ ВО «ИГУ»

Кафедра гидрологии и природопользования

УТВЕРЖДАЮ

С.Ж. Вологжина

«18» июня 2021 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Наименование дисциплины (модуля) Б1.В.11 «Санитарно-эпидемиологический контроль»

Направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль) подготовки Экологическая безопасность и управление природопользованием

Квалификация выпускника - бакалавр

Форма обучения очная

Согласовано с УМК географического факультета

Рекомендовано кафедрой гидрологии и природопользования:

Протокол № 12 От «05» июня 2021 г.

Протокол № 6 от «18» июня 2021 г.

Председатель С.Ж. Вологжина

Зав. кафедрой А.В. Аргучинцева

Иркутск 2021 г.

Содержание

	стр.
I. Цели и задачи дисциплины (модуля)	3
II. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП.	3
III. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)	3
IV. Содержание и структура дисциплины (модуля)	5
4.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам, с указанием видов учебных занятий и отведенного на них количества академических часов	5
4.2 План внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	11
4.3 Содержание учебного материала	13
4.3.1 Перечень семинарских, практических занятий и лабораторных работ	15
4.3.2. Перечень тем (вопросов), выносимых на самостоятельное изучение в рамках самостоятельной работы студентов	16
4.4. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов	17
V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)	17
а) перечень литературы	17
б) базы данных, поисково-справочные и информационные системы	18
VI. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)	18
6.1. Учебно-лабораторное оборудование	18
6.2. Программное обеспечение	18
6.3. Технические и электронные средства обучения	18
VII. Образовательные технологии	19
VIII. Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации	23

I. Цели и задачи дисциплины (модуля):

Цели: формирование у студентов основ экологического надзора и контроля, как деятельности, связанной с предупреждением, обнаружением, пресечением нарушений в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в целях охраны здоровья населения и среды обитания человека.

Задачи: дисциплина направлена на решение организационно-управленческого типа задач и, в частности, такой задачи профессиональной деятельности, как «участие в мероприятиях по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности в организации, документальное оформление отчетности» посредством:

- изучения санитарно-эпидемиологических требований к различным средам;
- изучения санитарно-эпидемиологических требований при планировке и застройки городской среды;
- изучения санитарно-эпидемиологических требований к различным условиям работы;
- изучения санитарно-эпидемиологических требований к продукции различного происхождения;
- овладение методикой оценки санитарно-эпидемиологического благополучия жилой зоны города;
- овладение навыками инструментальных замеров при проведении санитарно-эпидемиологического обследования.

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

2.1. Учебная дисциплина (модуль) *«Санитарно-эпидемиологический контроль»* относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

Б1.О.22 «Экология человека»;

Б1.О.12 «Общая экология»;

Б1.В.02 «Охрана природы».

Таким образом, совокупность разделов, включенных в программу дисциплины «Санитарно-эпидемиологический контроль», представляет собой важный этап единой системы подготовки бакалавров по профилю экологической безопасности и управления природопользованием. Успешное освоение материала данной дисциплины возможно при условии овладения студентами фундаментальными знаниями в рамках курса указанных выше дисциплин.

2.3. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

Б1.В.13 «Нормирование загрязнения окружающей среды и безопасное обращение с отходами»

Б1.В.23 «Радиационная экология»

Б1.О.30 «Экологический мониторинг»

Б1.В.28 «Управление экологической безопасностью»

III. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОП ВО по данному направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование»:

ПК-10 – способен принимать участие в осуществлении мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности в организации и ведение документации в соответствии с установленными требованиями.

**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю),
соотнесенных с индикаторами достижения компетенций**

Компетенция	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
<i>ПК-10</i> Способен принимать участие в осуществлении мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности в организации и ведение документации в соответствии с установленными требованиями	<i>ИДК ПК_{10.3}</i> Применяет способы и методы оценки воздействия на окружающую среду, выявляет источники, виды и масштабы техногенного воздействия, оценивает его негативные последствия для здоровья человека	<i>Знать:</i> - основные законодательные и нормативно-правовые акты в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия и контроля; - санитарно-эпидемиологические требования к качеству окружающей среды, застройке и планировке городской среды, условиям труда, продукции различного происхождения; <i>Уметь:</i> - проводить инструментальные замеры при осуществлении санитарно-эпидемиологического контроля <i>Владеть:</i> - методической базой оценки санитарно-эпидемиологического благополучия населения

IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов,
в том числе 0,72 зачетных единиц, 26 часов на экзамен

Форма промежуточной аттестации: экзамен

4.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам, с указанием видов учебных занятий и отведенного на них количества академических часов

№ п/п	Раздел дисциплины/темы	Семестр	Всего часов	Из них практическая подготовка обучающихся	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся, практическую подготовку и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости; Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
					Контактная работа преподавателя с обучающимися			Самостоятельная работа	
					Лекции	Семинарские /практические /лабораторные занятия	Консультации		
1	Введение Основные понятия	4	0,5		0,5				Устный опрос
2	Законодательство в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения	4	2,5		0,5			2	Отчет по выполнению расчетной работы
3	Санитарно-эпидемиологические требования к планировке и застройке городских и сельских поселений	4	6		1	4		1	Устный опрос; Отчет по выполнению практической

№ п/п	Раздел дисциплины/темы	Семестр	Всего часов	практическая подготовка	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся, практическую подготовку и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости; Форма промежуточной
					Контактная работа преподавателя с обучающимися			Самостояте льная работа	
									работы
4	Санитарно-эпидемиологические требования к продукции производственно-технического назначения, товарам для личных и бытовых нужд и технологиям их производства	4	1		1				Устный опрос
5	Санитарно-эпидемиологические требования к потенциально опасным для человека химическим, биологическим веществам и отдельным видам продукции	4	2		2				Устный опрос
6	Санитарно-эпидемиологические требования к пищевым продуктам, пищевым добавкам, продовольственному сырью, а также контактирующим с ними материалам и изделиям и технологиям их производства	4	9		2	5	2		Устный опрос; Отчет по выполнению практической работы
7	Санитарно-эпидемиологические требования к продукции, ввозимой на территорию Российской Федерации	4	2		1			1	Отчет по выполнению самостоятельного задания
8	Санитарно-эпидемиологические требования к организации питания	4	1		1				Устный опрос

№ п/п	Раздел дисциплины/темы	Семестр	Всего часов	практическая подготовка	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся, практическую подготовку и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости; Форма промежуточной
					Контактная работа преподавателя с обучающимися			Самостоя тельная работа	
	населения								
9	Санитарно-эпидемиологические требования к водным объектам	4	7		2	4	1		Устный опрос; Отчет по выполнению практической работы
10	Санитарно-эпидемиологические требования к питьевой воде, а также к питьевому и хозяйственно-бытовому водоснабжению	4	7		2	4	1		Устный опрос; Отчет по выполнению практической работы
11	Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских поселениях, на территориях промышленных организаций, воздуху в рабочих зонах производственных помещений, жилых и других помещениях	4	9		2	5	2		Устный опрос; Отчет по выполнению практической работы
12	Санитарно-эпидемиологические требования к почвам, содержанию территорий городских и сельских	4	9		2	5	2		Устный опрос; Отчет по выполнению

№ п/п	Раздел дисциплины/темы	Семестр	Всего часов	практическая подготовка	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся, практическую подготовку и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости; Форма промежуточной
					Контактная работа преподавателя с обучающимися			Самостоя тельная работа	
	поселений, промышленных площадок								практической работы
13	Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления	4	3		2			1	Отчет по выполнению самостоятельной работы
14	Санитарно-эпидемиологические требования к жилым помещениям	4	1		1				Устный опрос
15	Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации производственных, общественных помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта	4	13		4	5	2	2	Устный опрос; Отчет по выполнению практической работы
16	Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда	4	1		1				Устный опрос
17	Санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы с биологическими веществами, биологическими и микробиологическими организмами и их токсинами	4	1		1				Устный опрос
18	Санитарно-эпидемиологические	4	1		1				Устный опрос

№ п/п	Раздел дисциплины/темы	Семестр	Всего часов	практическая подготовка	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся, практическую подготовку и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости; Форма промежуточной
					Контактная работа преподавателя с обучающимися			Самостоя тельная работа	
	требования к условиям работы с источниками физических факторов воздействия на человека								
19	Санитарно-профилактические мероприятия	4	1		1				Устный опрос
20	Государственное регулирование в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения	4	1		1				Устный опрос
21	Государственный санитарно-эпидемиологический надзор в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения	4	2		2				Устный опрос
22	Ответственность за нарушение санитарного законодательства	4	1		1				Устный опрос
	Контроль самостоятельной работы	4	1						
	Промежуточная аттестация	4	26						Экзамен
Итого часов			108		32	32	10	7	

4.2 План внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Семестр	Название раздела, темы	Самостоятельная работа обучающихся			Оценочное средство	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы
		Вид самостоятельной работы	Сроки выполнения	Трудоемкость (час.)		
4	Законодательство в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения	Работа с нормативно-правовыми актами	В течение семестра	2	Конспект	Информационно-справочные системы из списка «б» раздела V (п.1-3)
4	Санитарно-эпидемиологические требования к планировке и застройке городских и сельских поселений	Расчетная работа	В течение семестра	1	Отчет	Информационно-справочные системы из списка «б» раздела V (п.11)
4	Санитарно-эпидемиологические требования к продукции, ввозимой на территорию Российской Федерации	Расчетная работа	В течение семестра	1	Отчет	ОЛ*-1 ДЛ** – 2,3,4 Информационно-справочные системы из списка «б» раздела V (п.4,5)

Семестр	Название раздела, темы	Самостоятельная работа обучающихся			Оценочное средство	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы
		Вид самостоятельной работы	Сроки выполнения	Трудоемкость (час.)		
4	Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления	Расчетная работа	В течение семестра	1	Отчет	Информационно-справочные системы из списка «б» раздела V (п.4,5)
4	Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации производственных, общественных помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта	Графическая работа	В течение семестра	2	Картографический материал	Информационно-справочные системы из списка «б» раздела V (п.12)
Общий объем самостоятельной работы по дисциплине (час)				7		

4.3 Содержание учебного материала

Введение

Тема 1. Основные понятия

Знакомство с основными понятиями в области санитарно-эпидемиологического контроля: санитарно-эпидемиологическое благополучие населения, среда обитания человека, факторы среды обитания, вредное воздействие на человека, благоприятные условия жизнедеятельности человека, безопасные условия для человека, санитарно-эпидемиологическая обстановка, гигиенический норматив, санитарно-эпидемиологические требования, социально-гигиенический мониторинг, федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор, санитарно-эпидемиологическое заключение, санитарно-противоэпидемиологические (профилактические) мероприятия, ограничительные мероприятия, инфекционные заболевания.

Тема 2. Законодательство в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения

Рассматриваются ФЗ № 21 «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». Полномочия РФ в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Передача осуществления полномочий федеральных органов исполнительной власти в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения органам исполнительной власти субъектов РФ. Полномочия субъектов РФ в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Права и обязанности граждан, индивидуальных предпринимателей и юридических лиц в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Тема 3. Санитарно-эпидемиологические требования к планировке в застройке городских и сельских поселений

Рассматриваются санитарные правила и нормы, соблюдение которых обязательно при разработке нормативов градостроительного проектирования, схем территориального планирования, генеральных планов городских и сельских поселений, проектов планировки общественных центров, жилых районов, магистралей городов, решении вопросов размещения объектов гражданского, промышленного и сельскохозяйственного назначения и установления их санитарно-защитных зон, а также при проектировании, строительстве, реконструкции, техническом перевооружении, консервации и ликвидации промышленных, транспортных объектов, зданий и сооружений культурно-бытового назначения, жилых домов, объектов инженерной инфраструктуры и благоустройства.

Тема 4. Санитарно-эпидемиологические требования к продукции производственно-технического назначения, товарам для личных и бытовых нужд и технологиям их производства.

Рассматриваются санитарно-эпидемиологические требования, при которых не будет оказываться вредное воздействие на человека и среду обитания продукцией производственно-технического назначения, процессами ее производства, транспортировки, хранения, применения и утилизации, при непосредственном участии человека, а также товарами для личных и бытовых нужд граждан.

Тема 5. Санитарно-эпидемиологические требования к потенциально опасным для человека химическим, биологическим веществам и отдельным видам продукции.

Рассматриваются аспекты государственной регистрации потенциально опасных для человека химических, биологических веществ и отдельных видов продукции, с целью их дальнейшей транспортировки, закупки, хранения, реализации и применения (использования).

Тема 6. Санитарно-эпидемиологические требования к пищевым продуктам, пищевым добавкам, продовольственному сырью, а также контактирующим с ними материалам и изделиям и технологиям их производства.

Рассматриваются санитарно-эпидемиологические требования, применяемые в отношении пищевых продуктов, пищевых добавок, продовольственного сырья, контактирующих с ними материалов и изделий в процессе их производства, хранения, транспортировки и реализации населению. Ознакомление с перечнем разрешенных и запрещенных пищевых добавок, используемых при производстве пищевых продуктов.

Тема 7. Санитарно-эпидемиологические требования к продукции, ввозимой на территорию Российской Федерации.

Рассматриваются аспекты государственной регистрации видов продукции, впервые ввозимых на территорию РФ, а также санитарно-эпидемиологические требования в отношении данного вида продукции.

Тема 8. Санитарно-эпидемиологические требования к организации питания населения.

Рассматриваются санитарно-эпидемиологические требования, выполнение которых обязательно при организации питания населения в специально оборудованных местах (столовых, ресторанах, кафе), в том числе при приготовлении пищи и напитков, их хранении и реализации населению, для предотвращения возникновения и распространения инфекционных заболеваний.

Тема 9. Санитарно-эпидемиологические требования к водным объектам.

Рассматриваются критерии безопасности и безвредности для человека водных объектов в целом, а также водных объектов, используемых в целях питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, лечебных, оздоровительных и рекреационных целях. Получение санитарно-эпидемиологического заключения о соответствии водного объекта санитарным правилам. Нормативы предельно допустимых вредных воздействий, нормативы предельно допустимых сбросов. Водоохранные зоны и зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения.

Тема 10. Санитарно-эпидемиологические требования к питьевой воде, а также к питьевому и хозяйственно-бытовому водоснабжению.

Рассматриваются санитарно-эпидемиологические требования, применительно к питьевой воде.

Тема 11. Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских поселениях, на территориях промышленных организаций, воздуху в рабочих зонах производственных помещений, жилых и других помещениях.

Рассматриваются критерии безопасности и безвредности для человека атмосферного воздуха в городских и сельских поселениях, на территориях промышленных организаций, воздуха в местах постоянного или временного пребывания человека, в том числе предельно допустимые концентрации (уровни) химических, биологических веществ и микроорганизмов. Нормативы предельно допустимых выбросов, санитарно-защитные зоны.

Тема 12. Санитарно-эпидемиологические требования к почвам, содержанию территорий городских и сельских поселений, промышленных площадок.

Рассматриваются санитарные правила, установленные в отношении почв территорий городских и сельских поселений, промышленных площадок. Предельно допустимые концентрации потенциально опасных для человека химических и биологических веществ, биологических и микробиологических организмов, предельно допустимые уровни радиационного фона.

Тема 13. Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления.

Рассматриваются аспекты сбора, накопления, транспортировки, обработки, утилизации, обезвреживания, размещения отходов производства и потребления. Отличия от твердых бытовых отходов. Радиационный контроль территорий централизованной обработки, утилизации, обезвреживания, размещения отходов производства и потребления.

Тема 14. Санитарно-эпидемиологические требования к жилым помещениям.

Рассматриваются санитарно-эпидемиологические требования к жилым помещениям с точки зрения их освещенности, инсоляции, микроклимата, воздухообмена, уровней шума, вибрации, ионизирующих и неионизирующих излучений.

Тема 15. Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации производственных, общественных помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта.

Рассматриваются санитарно-противоэпидемиологические мероприятия при эксплуатации производственных, общественных помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта.

Тема 16. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда.

Рассматриваются санитарные правила и требования к обеспечению безопасных для человека условий труда, рабочего места и трудового процесса.

Тема 17. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы с биологическими веществами, биологическими и микробиологическими организмами и их токсинами.

Рассматриваются санитарные правила обеспечения условий работы с биологическими веществами, биологическими и микробиологическими организмами и их токсинами.

Тема 18. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы с источниками физических факторов воздействия на человека.

Рассматриваются критерии безопасности и безвредности условий работ с источниками физических факторов воздействия на человека (шума, вибрации, ультразвуковых, инфразвуковых воздействий, теплового. Ионизирующего, неионизирующего и иного излучения). Предельно допустимые уровни.

Тема 19. Санитарно-профилактические мероприятия.

Особенности организации и проведения санитарно-противоэпидемиологических мероприятий. Санитарная охрана территории Российской Федерации.

Тема 20. Государственное регулирование в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Государственное санитарно-эпидемиологическое нормирование. Разработка и утверждение санитарных правил. Особенности лицензирования и сертификации отдельных видов деятельности и продукции, услуг, работ. Федеральный государственный контроль. Социально-гигиенический мониторинг.

Тема 21. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Организация федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора. Ответственность должностных лиц, осуществляющих федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор.

Тема 21. Ответственность за нарушение санитарного законодательства.

Дисциплинарная, административная и уголовная ответственность за нарушение санитарного законодательства. Гражданско-правовая ответственность за причинение вреда вследствие нарушения санитарного законодательства.

4.3.1. Перечень семинарских, практических занятий и лабораторных работ

п/п	№ раздела и темы дисциплины (модуля)	Наименование семинаров, практических и лабораторных работ	Трудоемкость (час.)		Оценочные средства	Формируемые компетенции * (индикаторы)
			Всего часов	Из них практическая подготовка		
	2	3	4	5	6	7
1	Тема 3	Расчет площадей зон различного функционального	4		Расчетная работа	ПК-2

		назначения на территории проживания населения.				ИДК _{ПК2.3}
2	Тема 6	Измерение концентрации нитратов в продуктах питания (овощи, фрукты) с использованием нитрат-тестера Soeks. Постановка эксперимента по снижению содержания нитратов путем замачивания.	5		Расчетно-измерительная работа.	ПК-2 ИДК _{ПК2.3}
3	Тема 9	Определение соблюдения санитарно-эпидемиологические норм качества водных объектов, протекающих в границах г. Иркутск.	4		Расчетная работа	ПК-2 ИДК _{ПК2.3}
4	Тема 10	Определение наиболее безопасного источника питьевого водоснабжения на основе результатов лабораторных испытаний.	4		Расчетная работа	ПК-2 ИДК _{ПК2.3}
5	Тема 11	Определение соблюдения санитарно-эпидемиологические норм качества атмосферного воздуха на территории г. Иркутск по данным АСК-А	5		Расчетно-графическая работа	ПК-2 ИДК _{ПК2.3}
6	Тема 12	Расчет суммарного показателя загрязнения почв, эффективной активности естественных радионуклидов	5		Расчетная работа	ПК-2 ИДК _{ПК2.3}
7	Тема 15	Измерение уровней шума с использованием шумомера testo 815. Измерение эквивалентной равновесной объемной активности радона в жилых помещениях с использованием прибора SIRAD MR-106N.	5		Расчетно-измерительная работа	ПК-2 ИДК _{ПК2.3}

4.3.2. Перечень тем (вопросов), выносимых на самостоятельное изучение студентами в рамках самостоятельной работы (СРС)

п/п	Тема	Задание	Формируемая компетенция	ИДК
1	Тема 2	Провести актуализацию нормативно-правовой базы по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия в области атмосферного воздуха,	ПК-2	ИДК _{ПК2.3}

		водных объектов, почв, физических факторов воздействия.		
2	Тема 3	Оценить выполняются ли нормы площадей зон различного функционального назначения на территории города	ПК-2	ИДК _{ПК2.3}
3	Тема 7	Ознакомиться с продукцией различных категорий, реализуемой в магазинах вашего населенного пункта. Найти товары из категорий: «строительные материалы и товары для ремонта», «электротовары», «чистящие и моющие средства», «косметика/товары по уходу за собой», «продукты питания и напитки», «услуги» с маркировками I, II и III типов.	ПК-2	ИДК _{ПК2.3}
4	Тема 13	Произвести расчет предварительного количества твердых бытовых отходов для города по заданным параметрам.	ПК-2	ИДК _{ПК2.3}
5	Тема 15	Подготовить картографический материал с использованием программы QGIS по результатам измерения уровней шума на территории города.	ПК-2	ИДК _{ПК2.3}

4.4. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Методические указания по организации самостоятельной работы, с подробным описанием каждого задания, представленного в таблице 4.3.2, размещены в ЭИОС по соответствующей дисциплине «Санитарно-эпидемиологический контроль». Код доступа: 2e5kjh.

V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

а) перечень литературы

Основная:

1. Другов, Ю. С. Контроль безопасности и качества продуктов питания и товаров детского ассортимента [Электронный ресурс] / Ю. С. Другов, А. А. Родин. - Москва : Бином. Лаборатория знаний, 2012. - 440 с. : ил. - (Методы в химии). - Режим доступа: ЭБС "Издательство "Лань". - Неогранич. доступ. - Библиогр. в конце глав. - ISBN 978-5-9963-1020-3.
2. Баранников, В. Д. Экологическая безопасность сельскохозяйственной продукции [Текст] : учеб. пособие для студ. вузов / В. Д. Баранников, Н. К. Кириллов. - М. : КолосС, 2006. - 351 с. ; 21 см. - (Учебники и учебные пособия для студентов вузов). - Библиогр.: с. 342-348. - ISBN 5-9532-0251-2 (10 экз.)
3. Жирнова, Д. Ф. Основы экологического нормирования природопользования : учебное пособие / Д. Ф. Жирнова, Г. А. Демиденко. — Красноярск : КрасГАУ, 2016. — 142 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/103872> (дата обращения: 26.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Организация надзора и контроля в области экологической безопасности : учебное пособие / Е. Н. Выскубова, Е. И. Баранова, Т. П. Бажина, М. А. Хамула. — Краснодар : КубГТУ, 2021. — 371 с. — ISBN 978-5-8333-1087-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/231590> (дата обращения: 26.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Батракова, Г. М. Экологический мониторинг и контроль источников негативного воздействия объектов окружающей среды : учебное пособие / Г. М. Батракова, Г. Т. Армишева. — Пермь : ПНИПУ, 2021. — 71 с. — ISBN 978-5-398-02449-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/239852> (дата обращения: 26.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

б) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. <https://docs.cntd.ru> – Электронный фонд актуальных правовых и нормативно-технических документов;
2. <https://www.garant.ru> – Гарант. Информационно-правовой портал;
3. <https://www.consultant.ru> – КонсультантПлюс. Законодательство РФ: кодексы и законы.
4. <https://www.rospotrebnadzor.ru> – сайт Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека;
5. <http://38.rospotrebnadzor.ru> – сайт Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Иркутской области;
6. <https://www.mnr.gov.ru> – сайт Министерства природных ресурсов и экологии РФ;
7. <https://irkobl.ru/sites/ecology/> - сайт Министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области;
8. <http://www.feerc.ru/baikal/ru/monitoring/air/bulletin/irkutsk/7> - Росгидромет Байкал. Информация о загрязнении окружающей среды в районе озера Байкал.
9. <https://www.iso.org/ru/home.html> - Международная организация по стандартизации
10. <https://ecounion.ru/vsemirnaya-assocziacziya-ekomarkirovki-gen/> - Всемирная ассоциация экомаркировки (GEN)

VI. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Учебно-лабораторное оборудование:

Лекционные занятия проходят в аудитории на 30 посадочных мест с мультимедийным оборудованием и учебной мебелью. Для выполнения практических

работ применяется следующее оборудование:

1. Шумомер testo 815
2. Нитрат-тестер Soeks
3. Прибор для измерения ЭРОА радона SIRAD MR-106N.

Практические занятия, требующие использование персональных компьютеров проходят в компьютерном классе на 14 посадочных мест.

6.2. Программное обеспечение:

Для подготовки картографического материала по результатам измерения используется ПО Quantum GIS – свободная кроссплатформенная геоинформационная система.

6.3. Технические и электронные средства:

Учебный материал подается с использованием современных средств визуализации с применением мультимедийного оборудования.

Персональные компьютеры для выполнения практических и самостоятельных работ.

По каждой теме дисциплины подготовлены презентации, размещенные в открытом доступе в ЭИОС.

VII. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

Информационные технологии: использование электронных образовательных ресурсов при подготовке к занятиям, занятия сопровождаются мультимедийными презентациями, просмотром роликов по проходимым темам.

Проектная технология: организация самостоятельной работы студентов, когда обучение происходит в процессе деятельности, направленной на разрешение проблемы, возникшей в ходе изучения темы

Проблемное обучение: стимулирование студентов к самостоятельному приобретению знаний, необходимых для решения конкретной проблемы, его элементы используются в ходе занятий.

Контекстное обучение: мотивация студентов к усвоению знаний путем выявления связей между конкретным знанием и его применением;

Обучение на основе опыта: активизация познавательной деятельности студента проводится за счет ассоциации и собственного опыта.

Обучение критическому мышлению: построение занятия по определенному алгоритму – последовательно, в соответствии с тремя фазами: вызов, осмысление и рефлексия. Цель данной образовательной технологии – развитие мыслительных навыков обучающихся, необходимых не только при изучении учебных предметов, но и в обычной жизни, и в профессиональной деятельности (умение принимать взвешенные решения, работать с информацией и др.).

Станционное обучение: организация целенаправленной и планомерной самостоятельной работы студентов на занятии в мини-группах в целях более эффективного усвоения проходимого материала, когда каждая группа выбирает свою образовательную траекторию, и студенты сами оценивают свою работу.

Наименование тем занятий с использованием активных форм обучения:

№	Тема занятия	Вид занятия	Форма / Методы интерактивного обучения	Кол-во часов
1	Введение Основные понятия	Лекция	Информационные технологии	0,5

2	Законодательство в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения	Лекция	Информационные технологии	0,5
3	Санитарно-эпидемиологические требования к планировке и застройке городских и сельских поселений	Лекция/ Практическая работа/ самостоятельная работа	Информационные технологии/ Станционное обучение/ контекстное обучение	1/4/2
4	Санитарно-эпидемиологические требования к продукции производственно-технического назначения, товарам для личных и бытовых нужд и технологиям их производства	Лекция	Информационные технологии	1
5	Санитарно-эпидемиологические требования к потенциально опасным для человека химическим, биологическим веществам и отдельным видам продукции	Лекция	Информационные технологии	2
6	Санитарно-эпидемиологические требования к пищевым продуктам, пищевым добавкам, продовольственному сырью, а также контактирующим с ними материалам и изделиям и технологиям их производства	Лекция/ Практическая работа	Информационные технологии/ Станционное обучение, контекстное обучение	2/5
7	Санитарно-эпидемиологические требования к продукции,	Лекция/ Самостоятельная работа	Информационные технологии/ контекстное обучение	1/1

	ввозимой на территорию Российской Федерации			
8	Санитарно-эпидемиологические требования к организации питания населения	Лекция	Информационные технологии	1
9	Санитарно-эпидемиологические требования к водным объектам	Лекция/ Практическая работа	Информационные технологии/ Станционное обучение	2/4
10	Санитарно-эпидемиологические требования к питьевой воде, а также к питьевому и хозяйственно-бытовому водоснабжению	Лекция/ Практическая работа	Информационные технологии/ Обучение критическому мышлению	2/4
11	Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских поселениях, на территориях промышленных организаций, воздуху в рабочих зонах производственных помещений, жилых и других помещениях	Лекция/ Практическая работа	Информационные технологии/ Станционное обучение	2/5
12	Санитарно-эпидемиологические требования к почвам, содержанию территорий городских и сельских поселений, промышленных площадок	Лекция/ Практическая работа	Информационные технологии/ Обучение критическому мышлению	2/5
13	Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке,	Лекция/ Самостоятельная работа	Информационные технологии/ Контекстное обучение	2/1

	хранению и захоронению отходов производства и потребления			
14	Санитарно-эпидемиологические требования к жилым помещениям	Лекция	Информационные технологии	1
15	Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации производственных, общественных помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта	Лекция/ Практическая работа/ Самостоятельная работа	Информационные технологии/ Контекстное обучение, Станционное обучение / Проектная технология	4/5/2
16	Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда	Лекция	Информационные технологии	1
17	Санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы с биологическими веществами, биологическими и микробиологическими организмами и их токсинами	Лекция	Информационные технологии	1
18	Санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы с источниками физических факторов воздействия на человека	Лекция	Информационные технологии	1
19	Санитарно-профилактические мероприятия	Лекция	Информационные технологии	1
20	Государственное регулирование в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения	Лекция	Информационные технологии	1
21	Государственный санитарно-	Лекция	Информационные технологии	2

	эпидемиологический надзор в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения			
22	Ответственность за нарушение санитарного законодательства	Лекция	Информационные технологии	1
Итого часов				70

VIII. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

8.1 Оценочные материалы (ОМ):

Оценочные материалы для входного контроля – не предусмотрены.

Оценочные материалы текущего контроля

Тема или раздел дисциплины	Показатель	Критерий оценивания	Формируемые компетенции и индикаторы
Введение Основные понятия	Знает основные понятия и определения.	Владеет материалом данного раздела. Знает ответы на контрольные вопросы.	ПК-1 ИДК _{ПК2.3}
Законодательство в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения	Знает нормативно-правовую базу в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.	Владеет материалом данного раздела. Знает ответы на контрольные вопросы. Выполнил самостоятельную работу с оценкой не ниже «удовлетворительно».	ПК-1 ИДК _{ПК2.3}
Санитарно-эпидемиологические требования к планировке и застройке городских и сельских поселений	Знает санитарно-эпидемиологические требования к планировке и застройке городских и сельских поселений	Владеет материалом данного раздела. Знает ответы на контрольные вопросы. Выполнил практическую работу с оценкой не ниже «удовлетворительно».	ПК-1 ИДК _{ПК2.3}
Санитарно-эпидемиологические требования к продукции производственно-технического	Знает санитарно-эпидемиологические требования продукции производственно-технического	Владеет материалом данного раздела. Знает ответы на контрольные вопросы.	ПК-1 ИДК _{ПК2.3}

Тема или раздел дисциплины	Показатель	Критерий оценивания	Формируемые компетенции и индикаторы
назначения, товарам для личных и бытовых нужд и технологиям их производства	назначения, товарам для личных и бытовых нужд и технологиям их производства.		
Санитарно-эпидемиологические требования к потенциально опасным для человека химическим, биологическим веществам и отдельным видам продукции.	Знает санитарно-эпидемиологические требования к потенциально опасным для человека химическим, биологическим веществам и отдельным видам продукции.	Владеет материалом данного раздела. Знает ответы на контрольные вопросы.	ПК-1 ИДК _{ПК2.3}
Санитарно-эпидемиологические требования к пищевым продуктам, пищевым добавкам, продовольственному сырью, а также контактирующим с ними материалам и изделиям и технологиям их производства.	Знает санитарно-эпидемиологические к пищевым продуктам, пищевым добавкам, продовольственному сырью, а также контактирующим с ними материалам и изделиям и технологиям их производства.	Владеет материалом данного раздела. Знает ответы на контрольные вопросы. Выполнил практическую работу с оценкой не ниже «удовлетворительно».	ПК-1 ИДК _{ПК2.3}
Санитарно-эпидемиологические требования к продукции, ввозимой на территорию Российской Федерации.	Знает санитарно-эпидемиологические требования к продукции, ввозимой на территорию Российской Федерации.	Владеет материалом данного раздела. Знает ответы на контрольные вопросы. Выполнил самостоятельную работу с оценкой не ниже «удовлетворительно».	ПК-1 ИДК _{ПК2.3}
Санитарно-эпидемиологические требования к организации питания населения.	Знает санитарно-эпидемиологические требования к организации питания населения.	Владеет материалом данного раздела. Знает ответы на контрольные вопросы.	ПК-1 ИДК _{ПК2.3}
Санитарно-эпидемиологические требования к водным объектам.	Знает санитарно-эпидемиологические требования к водным объектам.	Владеет материалом данного раздела. Знает ответы на контрольные вопросы. Выполнил практическую работу с оценкой не ниже	ПК-1 ИДК _{ПК2.3}

Тема или раздел дисциплины	Показатель	Критерий оценивания	Формируемые компетенции и индикаторы
		«удовлетворительно».	
Санитарно-эпидемиологические требования к питьевой воде, а также к питьевому и хозяйственно-бытовому водоснабжению.	Знает санитарно-эпидемиологические требования к питьевой воде, а также к питьевому и хозяйственно-бытовому водоснабжению.	Владеет материалом данного раздела. Знает ответы на контрольные вопросы. Выполнил практическую работу с оценкой не ниже «удовлетворительно».	ПК-1 ИДК _{ПК2.3}
Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских поселениях, на территориях промышленных организаций, воздуху в рабочих зонах производственных помещений, жилых и других помещениях.	Знает санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских поселениях, на территориях промышленных организаций, воздуху в рабочих зонах производственных помещений, жилых и других помещениях.	Владеет материалом данного раздела. Знает ответы на контрольные вопросы. Выполнил практическую работу с оценкой не ниже «удовлетворительно».	ПК-1 ИДК _{ПК2.3}
Санитарно-эпидемиологические требования к почвам, содержанию территорий городских и сельских поселений, промышленных площадок.	Знает санитарно-эпидемиологические требования к почвам, содержанию территорий городских и сельских поселений, промышленных площадок.	Владеет материалом данного раздела. Знает ответы на контрольные вопросы. Выполнил практическую работу с оценкой не ниже «удовлетворительно».	ПК-1 ИДК _{ПК2.3}
Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления.	Знает санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления.	Владеет материалом данного раздела. Знает ответы на контрольные вопросы. Выполнил самостоятельную работу с оценкой не ниже «удовлетворительно».	ПК-1 ИДК _{ПК2.3}
Санитарно-эпидемиологические требования к жилым помещениям.	Санитарно-эпидемиологические требования к жилым помещениям.	Владеет материалом данного раздела. Знает ответы на контрольные вопросы.	ПК-1 ИДК _{ПК2.3}

Тема или раздел дисциплины	Показатель	Критерий оценивания	Формируемые компетенции и индикаторы
Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации производственных, общественных помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта.	Знает санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации производственных, общественных помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта.	Владеет материалом данного раздела. Знает ответы на контрольные вопросы. Выполнил практическую работу с оценкой не ниже «удовлетворительно».	ПК-1 ИДК _{ПК2.3}
Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда.	Знает санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда.	Владеет материалом данного раздела. Знает ответы на контрольные вопросы.	ПК-1 ИДК _{ПК2.3}
Санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы с биологическими веществами, биологическими и микробиологическими организмами и их токсинами.	Знает санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы с биологическими веществами, биологическими и микробиологическими организмами и их токсинами.	Владеет материалом данного раздела. Знает ответы на контрольные вопросы.	ПК-1 ИДК _{ПК2.3}
Санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы с источниками физических факторов воздействия на человека.	Знает санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы с источниками физических факторов воздействия на человека.	Владеет материалом данного раздела. Знает ответы на контрольные вопросы.	ПК-1 ИДК _{ПК2.3}
Санитарно-профилактические мероприятия.	Знает санитарно-профилактические мероприятия.	Владеет материалом данного раздела. Знает ответы на контрольные вопросы	ПК-1 ИДК _{ПК2.3}
Государственное регулирование в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.	Знает государственное регулирование в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.	Владеет материалом данного раздела. Знает ответы на контрольные вопросы.	ПК-1 ИДК _{ПК2.3}
Государственный санитарно-эпидемиологический	Знает основы деятельности государственного	Владеет материалом данного раздела. Знает ответы на	ПК-1 ИДК _{ПК2.3}

Тема или раздел дисциплины	Показатель	Критерий оценивания	Формируемые компетенции и индикаторы
надзор в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.	санитарно-эпидемиологического надзора в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.	контрольные вопросы.	
Ответственность за нарушение санитарного законодательства.	Знает меры ответственности за нарушение санитарного законодательства.	Владеет материалом данного раздела. Знает ответы на контрольные вопросы	ПК-1 ИДК _{ПК2.3}

Полный перечень контрольных вопросов для устного контроля представлен в ЭИОС по коду дисциплины: 2e5kjx. Ниже приведен примерный перечень вопросов:

1. Дать определение термину «санитарно-эпидемиологическое благополучие населения».
2. Дать определение термину «среда обитания человека».
3. Какие факторы среды обитания бывают?
4. Дать определение термину «вредное воздействие на человека»
5. Дать определение термину «благоприятные условия жизнедеятельности человека»/
6. Дать определение термину «безопасные условия для человека».
7. Дать определение термину «санитарно-эпидемиологическая обстановка».
8. Дать определение термину «гигиенический норматив».
9. Дать определение термину «санитарно-эпидемиологические требования».
10. Дать определение термину «социально-гигиенический мониторинг».
11. Дать определение термину «федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор».
12. Дать определение термину «санитарно-эпидемиологическое заключение»
13. Дать определение термину «санитарно-противоэпидемиологические (профилактические) мероприятия».
14. Дать определение термину «ограничительные мероприятия».
15. Дать определение термину «инфекционные заболевания».
16. Кем осуществляется санитарно-эпидемиологический контроль и надзор?
17. Какими правами обладают граждане в области санитарно-эпидемиологического благополучия?
18. Какие обязанности возложены на граждан в области санитарно-эпидемиологического благополучия?
19. Какими законодательными актами обеспечивается санитарно-эпидемиологическое благополучие населения?
20. Дать определение «предельно-допустимая концентрация».
21. Дать определение «предельно-допустимая концентрация среднегодовая».
22. Дать определение «предельно-допустимая концентрация среднесуточная».
23. Дать определение «предельно-допустимая концентрация максимально-разовая».
24. Дать определение «предельно-допустимая концентрация рабочей зоны».
25. Дать определение «вещества с эффектом суммации».
26. Дать определение «ориентировочный безопасный уровень воздействия».

27. Дать определение «предельно-допустимый выброс».
28. Дать определение «экологический мониторинг».
29. Дать определение «комплексный индекс загрязнения атмосферы»
30. Дать определение «класс опасности вещества».
31. Дать определение «санитарно-защитная зона».
32. Какие статьи ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии» регламентируют требования к качеству атмосферного воздуха?
33. Какие вспомогательные нормативные акты используются в области санитарно-эпидемиологического контроля качества атмосферного воздуха?
34. На основе каких параметров рассчитывается КИЗА?
35. Сколько классов опасности предприятий выделяют?
36. Как связан класс опасности предприятия и санитарно-защитная зона?
37. Дать определение «предельно-допустимая концентрация в воде водоема хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования».
38. Дать определение «предельно-допустимая концентрация в воде водоема, используемого для рыбохозяйственных целей».
39. Дать определение «ориентировочно-допустимый уровень воздействия».
40. Дать определение «индекс загрязнения воды».
41. Дать определение «береговая полоса».
42. Дать определение «прибрежная защитная полоса».
43. Дать определение «водоохранная зона».
44. Дать определение «предельный допустимый сброс».
45. Дать определение «зоны санитарной охраны».
46. Дать определение «лимитирующий показатель вредности».
47. Дать определение «воды хозяйственно-питьевого назначения».
48. Дать определение «воды коммунально-бытового назначения».
49. Дать определение «воды рыбохозяйственного назначения».
50. Дать определение «воды рыбохозяйственного назначения высшей категории».
51. Дать определение «воды рыбохозяйственного назначения первой категории».
52. Дать определение «воды рыбохозяйственного назначения второй категории».
53. Дать определение «контрольный створ».
54. Дать определение «биохимическое потребление кислорода».
55. Дать определение «химическое потребление кислорода».
56. Дать определение «фоновая концентрация».
57. Дать определение «вещества с аддитивным действием».
58. Какие статьи ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии» регламентируют требования к качеству водных объектов?
59. По каким показателям нормируется качество водных объектов различных целей водопользования.
60. Какие вспомогательные нормативные акты используются в области санитарно-эпидемиологического контроля качества водных объектов?
61. В чем заключаются особенности нормирования взвешенных веществ в водном объекте?
62. Каков алгоритм определения ИЗВ?
63. Какие обязательные компоненты включаются в расчет ИЗВ?
64. Сколько категорий качества вод водных объектов выделяют в зависимости от величины ИЗВ?
65. От чего зависит ширина береговой полосы?
66. От чего зависит ширина прибрежной защитной полосы?
67. От чего зависит ширина водоохранной зоны?
68. Какие виды деятельности разрешены и запрещены в границах прибрежной защитной полосы?

69. Какие виды деятельности разрешены и запрещены в границах водоохранной зоны?
70. Сколько поясов зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения выделяют?
71. Для каких целей устанавливается первый пояс зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения?
72. Для каких целей устанавливается второй пояс зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения?
73. Для каких целей устанавливается третий пояс зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения?
74. Какие свойства водного объекта относят к органолептическим?
75. Как определить вещества с аддитивным действием?

Текущий контроль в виде проверки отчета по практической или самостоятельной работе, предполагает следующие варианты оценивания:

Оценка выполнения практических (самостоятельных) работ. Отметка "отлично" ставится, если студент:

- 1) правильно определил цель задания;
- 2) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения измерений или расчетов;
- 3) самостоятельно и рационально выбрал для работы необходимые методы, все измерения выполнил в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;
- 4) научно грамотно, логично описал результаты и сформулировал выводы. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы;
- 5) проявляет организационно-трудовые умения;
- 7) измерения осуществляет по плану с учетом правил работы с оборудованием.

Отметка "хорошо" ставится, если студент выполнил требования к оценке "отлично", но:

- 1) измерения проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений ;
- 2) или было допущено два-три недочета;
- 3) или измерения/расчет проведен не полностью;
- 5) или в описании результатов допустил неточности, выводы сделал неполные.

Отметка "удовлетворительно" ставится, если студент:

- 1) правильно определил цель задания; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;
- 2) или подбор материалов, методов работы по началу опыта провел с помощью преподавателя; или в ходе проведения измерений были допущены ошибки в описании наблюдений , формулировании выводов;
- 3) измерения/расчет проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчё те были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения;
- 4) допускает грубую ошибку в ходе измерения/расчета (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил при работе с приборами), которая исправляется по требованию преподавателя.

Отметка "неудовлетворительно" ставится, если студент:

- 1) не определил самостоятельно цель задания; выполнил работу не полностью, объём выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;

- 2) или измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;
- 3) или в ходе работы и в отчете обнаружилось в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "удовлетворительно";
- 4) допускает две (и более) грубые ошибки в ходе измерений/расчетов, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил работы с приборами, которые не может исправить даже по требованию преподавателя.

Оценочные материалы для промежуточной аттестации в форме экзамена.

Примерный перечень вопросов и заданий к экзамену:

1. Основные законодательные акты в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.
2. Полномочия РФ и субъектов РФ в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия.
3. Полномочия РФ и субъектов РФ в области санитарно-эпидемиологического контроля.
4. Права и обязанности граждан в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.
5. Требования к расположению промышленных предприятий в черте города.
6. Понятие санитарно-защитной зоны и этапов ее установления.
7. Государственная регистрация потенциально опасных для человека химических, биологических и отдельных видов продукции.
8. Органическая продукция растительного происхождения и требования, предъявляемые к ней.
9. Органическая продукция животного происхождения и требования, предъявляемые к ней.
10. Санитарно-эпидемиологические требования к пищевым продуктам и пищевым добавкам.
11. Государственная регистрация продукции, впервые ввозимой на территорию РФ.
12. Процедура получения санитарно-эпидемиологического заключения о соответствии водного объекта санитарным нормам.
13. Нормативы предельно допустимых вредных воздействий.
14. Нормативы предельно допустимых сбросов.
15. Водоохранные зоны и зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения.
16. Показатели качества питьевой воды.
17. Нормативы предельно допустимых выбросов.
18. Санитарно-защитные зоны.
19. Основные законодательные акты, регламентирующие санитарно-эпидемиологический контроль качества атмосферного воздуха.
20. Основные законодательные акты, регламентирующие санитарно-эпидемиологический контроль качества водных объектов и источников питьевого водоснабжения.
21. Основные законодательные акты, регламентирующие санитарно-эпидемиологический контроль качества почв.
22. Суммарный показатель загрязнения почв. Произвести расчет по представленным данным.
23. Определение класса материала по показателю эффективной активности естественных радионуклидов.
24. Физические факторы воздействия. Санитарно-эпидемиологические требования в отношении физических факторов воздействия в общественных помещениях.
25. Санитарно-эпидемиологические требования в области обращения с отходами производства и потребления.

26. Процедура измерений с применением шумомера.
27. Процедура измерений с применением прибора для регистрации ЭРОА радона.
28. Процедура измерений с применением нитрат-тестера.
29. Особенности лицензирования и сертификации отдельных видов деятельности и продукции, услуг, работ.
30. Организация федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора.
31. Дисциплинарная, административная и уголовная ответственность за нарушение санитарного законодательства.
32. Гражданско-правовая ответственность за причинение вреда вследствие нарушения санитарного законодательства.
33. Маркировка продукции и товаров. Экологическая маркировка.
34. Экологическая маркировка I, II и III типов.

Пример экзаменационного билета

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

Дисциплина Б1.В.11 «Санитарно-эпидемиологический контроль»

Направление подготовки

05.03.06 «Экология и природопользование»

1. Основные законодательные акты в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.
2. Органическая продукция животного происхождения и требования, предъявляемые к ней.
3. Гражданско-правовая ответственность за причинение вреда вследствие нарушения санитарного законодательства

Педагогический работник _____ А.В. Ахтиманкина
(подпись)

И.о. заведующего кафедрой _____ А.В. Аргучинцева
(подпись)

«05» сентября 2021 г.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если даны правильные ответы на 3 из 3 вопросов;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если даны не точные или не полные ответы на 3 из 3 вопросов;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если даны правильные ответы на 2 из 3 вопросов;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если ответы на вопросы в билете не даны, либо ответы не верны.

Разработчики:

(подпись)

доцент

(занимаемая должность)

А.В. Ахтиманкина

(инициалы, фамилия)

Программа рассмотрена на заседании кафедры гидрологии и природопользования

(наименование)

«05» июня 2021 г. Протокол №12

Зав. Кафедрой _____ Аргучинцева А.В.

Настоящая программа, не может быть воспроизведена ни в какой форме без предварительного письменного разрешения кафедры-разработчика программы.

**Лист согласования, дополнений и изменений
на 2022/2023 учебный год**

Изменений в рабочей программе дисциплины на 2022/2023 учебный год нет.

Декан географического факультета



Вологжина С.Ж.

**Лист согласования, дополнений и изменений
на 2023/2024 учебный год**

Изменений в рабочей программе дисциплины на 2023/2024 учебный год нет.

Декан географического факультета



Вологжина С.Ж.

**Лист согласования, дополнений и изменений
в рабочую программу дисциплины
на 2024/2025 учебный год**

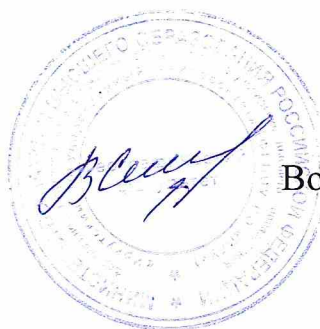
1. Внести изменения:

- 1) наименование п.8.1 *«Оценочные средства (ОС)»* изложить в новой редакции – *«Оценочные материалы (ОМ)»*
- 2) наименование *«Оценочные средства для входного контроля»* изложить в новой редакции - *«Оценочные материалы для входного контроля»*
- 3) наименование *«Оценочные средства текущего контроля»* изложить в новой редакции - *«Оценочные материалы текущего контроля»*

2. Внести дополнения:

- 1) Добавить в п.6.2 Программное обеспечение ссылку на реестр ПО на 2024 г. - <https://isu.ru/export/sites/isu/ru/employee/license/.galleries/docs/Reestr-PO-all-2024.xlsx>

Декан географического факультета



Вологжина С.Ж.

**Лист согласования, дополнений и изменений
на 2025/2026 учебный год**

Изменений в рабочей программе дисциплины на 2025/2026 учебный год нет.

Декан географического факультета



Вологжина С.Ж.