

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дворникова Татьяна Александровна
Должность: врио проректора по учебной работе
Дата подписания: 28.05.2025
Уникальный программный ключ:
81e4612224154ba92346993825fd4b6f9a28f49d



**Государственный университет
по землеустройству**

СТО СМК

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Государственный университет по землеустройству»

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе

/Л.П. Подболотова /

« 17» мая 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б2.О.01(У) Учебная ознакомительная практика (Медико-биологические
основы безопасности жизнедеятельности)**

(шифр и название дисциплины)

направление подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

(шифр и название направления подготовки)

профиль

Охрана окружающей среды и ресурсосбережение

уровень высшего образования

бакалавриат

(бакалавриат, специалитет, магистратура)

квалификация

бакалавр

(название)

Москва
2025



Рабочая программа дисциплины разработана на кафедре цифрового земледелия и ландшафтной архитектуры ФГБОУ ВО ГУЗ в соответствии со следующими нормативными документами:

– Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 06.04.2021 №245.

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 мая 2020 г. N 680.

Рабочая программа дисциплины составлена в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования и учитывает особенности обучения при инклюзивном образовании инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры цифрового земледелия и ландшафтной архитектуры (протокол № 8 от 23.04.2025 г.).

Проверено



17.05.2025

зам. руководителя УМС
Олексенко О.М.



1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Основной целью учебной практики является сбор, обобщение и анализ материалов.

Цель: учебной практики по медико-биологическим основам безопасности жизнедеятельности заключается в получении обучающимися теоретических и практических знаний о механизмах медико-биологического взаимодействия с факторами среды обитания, последствиях воздействия травмирующих, вредных и поражающих факторов, принципах их санитарно-гигиенического нормирования, а также практических навыков (формирование) и готовности к самостоятельной разработке и их применении для решения коммуникационных задач в профессиональной сфере и в быту.

Задачами учебной практики являются:

1. Формирование понятий о компенсаторных возможностях человеческого организма;
2. Освоение навыков в определении стратегического направления предупреждения нарушения здоровья человека;
3. Получение компетенций и умений по идентификации и квантификации опасностей;
4. Формирование умений применять полученные знания в практической деятельности, решать практические задачи согласно алгоритму оказания первой помощи пострадавшим.

2. Вид практики, способ, форма (формы) ее проведения

2.1 Вид практики

Вид практики - учебная

2.2 Способ проведения

По способу проведения – стационарная.

Парки Москвы и пригородные зоны (Москва)

2.3 Формы проведения

по видам практик - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы «Техносферная безопасность»

В результате прохождения практики обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения:

Компетенция		Индикаторы компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
Код	Содержание компетенции (или ее части)			
УК-8	Способен создавать и поддерживать в	УК-8.2 Умеет поддерживать безопасные	<i>В области знания и понимания (А) - знать</i>	
			Знать	Возникновение учений о безопасности жизнедеятельности человека для сохранения



Компетенция		Индикаторы компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
Код	Содержание компетенции (или ее части)			
	повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	условия жизнедеятельности для сохранения природной среды; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оказывать первую помощь при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	природной среды А1 Причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций А2 Правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения А3	
			В области интеллектуальных навыков (В) - уметь	
			Уметь	Поддерживать безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды В1 Выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций В2
			В области практических навыков (С) - владеть навыками	
			Владеть	Навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды С1
		УК-8.3 Владеет методами прогнозирования возникновения чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты и оказанию первой помощи в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	В области знания и понимания (А) - знать	
			Знать	Методы прогнозирования возникновения чрезвычайных ситуаций А1
			В области интеллектуальных навыков (В) - уметь	
			Уметь	Применять навыки по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций В1
			В области практических навыков (С) - владеть навыками	
			Владеть	Навыками по применению основных методов защиты и оказанию первой помощи в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов С1
ОПК-1	Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением	ОПК-1.2 Умение ориентироваться в основных методах обеспечения техносферной безопасности, используя основные виды измерительной и вычислительной техники при решении типовых задач профессиональной деятельности; определять параметры опасных и вредных воздействий технологических и производственных	В области знания и понимания (А) - знать	
			Знать	Параметры опасных и вредных воздействий технологических и производственных процессов А1 Методы обеспечения техносферной безопасности, используя основные виды измерительной и вычислительной техники А2
			В области интеллектуальных навыков (В) - уметь	
			Уметь	Ориентироваться в основных методах обеспечения техносферной безопасности, используя основные виды измерительной и вычислительной техники В1 Определять параметры опасных и вредных воздействий технологических и производственных процессов В2
			В области практических навыков (С) - владеть навыками	
			Владеть	Законами и закономерностями развития науки в области техносферной безопасности С1



Компетенция		Индикаторы компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
Код	Содержание компетенции (или ее части)			
	безопасности человека	процессов; выявлять базовые законы и закономерности развития науки в области техносферной безопасности		
ОПК-2	Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления	ОПК-2.1 Знание принципов культуры безопасности и риск-ориентированного мышления, основные закономерности взаимодействия человеческого общества с окружающей средой, вопросов безопасности человека и сохранения окружающей среды	В области знания и понимания (А) - знать	
			Знать	Основные закономерности взаимодействия человеческого общества с окружающей средой А1
			В области интеллектуальных навыков (В) - уметь	
			Уметь	Анализировать возможность развития опасных ситуаций природного и техногенного характера, прогнозировать их последствия для человека и окружающей среды, разрабатывать защитные мероприятия В1
			В области практических навыков (С) - владеть навыками	
			Владеть	Принятия решений разработке защитных организационных и технических мероприятий обеспечения безопасности человека, сохранения окружающей среды, основанных на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления С1
		ОПК-2.2 Уметь организовывать свою жизнедеятельность с целью снижения антропогенного воздействия на окружающую среду и обеспечения безопасности человека	В области знания и понимания (А) - знать	
			Знать	Виды антропогенного воздействия на окружающую среду А1
			В области интеллектуальных навыков (В) - уметь	
			Уметь	Организовывать свою жизнедеятельность с целью снижения антропогенного воздействия на окружающую среду и обеспечения безопасности человека В1
			В области практических навыков (С) - владеть навыками	
			Владеть	Навыками снижения антропогенного воздействия на окружающую среду и обеспечения безопасности человека С1
		ОПК-2.3 Владеть навыками ориентации в экологических проблемах и ситуациях, в системе стандартов, правил и норм, регламентирующих взаимоотношения человека и природы	В области знания и понимания (А) - знать	
			Знать	Стандарты, правила и нормы, регламентирующие взаимоотношения человека и природы А1
			В области интеллектуальных навыков (В) - уметь	
			Уметь	Ориентироваться в экологических проблемах и ситуациях, в системе стандартов, правил и норм, регламентирующих взаимоотношения человека и природы В1
			В области практических навыков (С) - владеть навыками	
			Владеть	Навыками ориентации в экологических проблемах и ситуациях, в системе стандартов,

		Государственный университет по землеустройству		СТО СМК
Компетенция		Индикаторы компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
Код	Содержание компетенции (или ее части)			
			правил и норм, регламентирующих взаимоотношения человека и природы С1	

4. Место практики в структуре ОПОП:

Учебная практика по «медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности» входит в раздел Б2 «учебная практика» Индекс – Б2.О.01(У).

Организация проведения практики осуществляется непрерывно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода времени для проведения практики.

Практика по медико-биологическим основам безопасности жизнедеятельности проводится в конце 2 семестра 1-го курса обучения.

Организация проведения практики осуществляется непрерывно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода времени для проведения практики.

Прохождение бакалавром практики осуществляется в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 20.03.01 – Техносферная безопасность (бакалавриат).

Для прохождения практики студент должен иметь знания, навыки и умения по дисциплинам направления и специализации подготовки

Логическая и содержательная связь дисциплин, участвующих в формировании представленных в п.1 компетенций, содержится в ниже представленной таблице:

<i>Индикатор компетенций</i>	<i>Предшествующие дисциплины</i>	<i>Данная дисциплина</i>	<i>Последующие дисциплины</i>
УК-8	-	Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности	Государственная итоговая аттестация
ОПК- 1	-		Надзор и контроль в сфере безопасности, Экологический кризис и пределы роста
ОПК- 2	Биология		Надзор и контроль в сфере безопасности

Учебная практика предусмотрена во 2 семестре 1 года обучения и имеет продолжительность 108 часа, что составляет 3 зачетных единицы.

5 Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах

Общая трудоёмкость преддипломной практики составляет 3 зачётных единицы и 108 академических часов.

Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая самостоятельную работу магистрантов и трудоемкость в зачётных единицах				Формы текущего контроля и промежуточной аттестации
	Подготовительные работы	Выполнение произв. заданий	Обработка и обобщение полученных результатов	Отчет	
Организация учебной практики: инструктаж по технике безопасности; составление плана работы	0,1				Собеседование Регистрация в журнале по технике безопасности
Выполнение запланированной исследовательской и/или научной работы		1,3			Отметка в календарный план
Научно-исследовательский, проектный: обработка полученных результатов			0,2		Отметка в календарный план
Учебный: сбор, обработка систематизация, фактического и литературного материала, результатов измерений. Написание отчета по практике.				0.4	Защита отчета
Аттестационный раздел			Дифференцированный зачет		

6 Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая самостоятельную работу магистрантов и трудоемкость (в часах)					Формы текущего контроля
		Всего	контактная работа			сам. раб.	
			лекции	работа с руководителем (консультации)	защита практики		
1	Подготовительный этап: Инструктаж по технике безопасности. Знакомство студентов с целями и задачами практики по медико-биологическим основам безопасности жизнедеятельности. Изучение медико-биологических характеристик и вредных факторов.	21	4			17	Задание на практику

		Государственный университет по землеустройству					СТО СМК
2	Изучение классификацию промышленных токсикантов. Комбинированное действие промышленных ядов. Классы опасности вредных элементов и веществ. Отравления, классификация, принципы диагностики.	17				17	Собеседование
3	Вредные вещества в среде обитания. Классификация токсикантов. Общее и местное действие. Токсическая доза и концентрация в биосредах. Критерии и методы исследования по обоснованию ПДК и ОБУВ	17				17	Собеседование
4	Воздействие физических факторов на организм. Микроклимат. Воздействие микроклимата на организм. Физическая и химическая терморегуляция. Влияние нагревающего и охлаждающего климата на организм человека. Заболевания и травмы, вызываемые воздействием нагревающего и охлаждающего климата. Адаптация и акклиматизация	17				17	Собеседование

		Государственный университет по землеустройству					СТО СМК
5	Влияние загрязнения атмосферного воздуха на здоровье населения. Влияние загрязнения пищевых продуктов на здоровье населения. Принципы гигиенического нормирования вредных веществ в окружающей среде. Нормирование вредных веществ в воздухе	17				17	Собеседование
6	Камеральная обработка полевого материала, подготовка отчета, проведение конференции	18,5		1	0,5	17	Защита отчета Дифференциро- ванный зачет
5	Итого	108	4	1	0,5	102,5	

Промежуточный контроль – дифференцированный зачет

В начале 2 семестра на заседании кафедры земледелия и растениеводства утверждается распределение бакалавров по 20.03.01 «Техносферная безопасность» на учебную практику с назначением руководителя от кафедры, которые выдают бакалаврам индивидуальные задания на практику.

За месяц до начала практики проводится установочная конференция, на которой руководитель учебной практики от кафедры знакомит бакалавров с целями и задачами практики, программой ее проведения и отчетной документацией которую необходимо представить по окончании прохождения учебной практики.

По прибытии на место учебной практики бакалавр встречается с руководителем практики от предприятия, назначаемым заранее приказом руководителя предприятия.

Перед началом работы по выполнению задания практики, полученного от кафедры, бакалавр должен ознакомиться со своими обязанностями, пройти вводный инструктаж по технике безопасности.

Затем бакалавр должен составить календарный план работы по выполнению задания на практику и согласовать этот план с руководителем практики. В ходе практики бакалавр должен анализировать выполнение заданий календарного плана и делать в нем соответствующие пометки. Во время практики бакалавры должны участвовать в учебной деятельности, проявлять свои профессиональные знания и умение работать в коллективе.

Во время прохождения учебной практики бакалавр обязан вести дневник, в котором он отражает в хронологическом порядке ход выполнения задания, а также записывает полученные данные о наблюдениях, измерениях и других видах самостоятельно выполненных работ. В дневнике по учебной практике руководитель дает отзыв о работе, ориентируясь на его доклад при защите отчета и отзыв руководителя. Дневник может вестись в электронном виде с использованием персонального компьютера. Дневник по прохождению учебной практики ведется



бакалавром в процессе прохождения учебной практики, как на месте, так и во время самостоятельного изучения навыков полученных при прохождении учебной практики. Не допускается самостоятельное заполнение дневника по прохождению учебной практики по истечению сроков предусмотренных ООП, отпущенных на учебную практику. По истечению учебной практики бакалавр обязан явиться к руководителю учебной практики в назначенные кафедрой вуза сроки для представления отчёта и дневника по учебной практике.

По окончании практики необходимо заверить выполнение календарного плана подписью руководителя учебной практики.

По результатам проверки наличия выше указанных документов и правильности их заполнения ответственный за проведение учебной практики допускает/не допускает бакалавра прошедшего учебную практику к защите учебной практики.

Учебная практика завершается итоговым занятием, на котором бакалавры защищают и сдают отчеты о проделанной работе.

Перед каждой практикой проводится общее собрание бакалавров, на котором ставятся: цель и задачи практики, разъясняются требования техники безопасности на производстве, проводится инструктаж по технике безопасности, уточняются требования к отчёту по практике. Каждому обучающемуся перед практикой выдается заполненное руководителем практики задание.

При выполнении практики бакалавр обязан руководствоваться следующими правилами:

- изучить и выполнять требования программы учебной практики;
- приступать к прохождению учебной практики только после прохождения инструктажа по технике безопасности и строго выполнять требования правил техники безопасности;
- добросовестно выполнять задания и указания руководителя практики;
- записи в дневнике должны быть аккуратными, лаконичными, краткими, чёткими и ясными;
- периодически информировать, руководителя практики, о выполнении поставленных в задании задач;
- отчёт по практике представляется в строго установленные сроки.

7 Формы отчетности по практике

Основной итог практики - это выполнение календарного графика ее прохождения и составление отчета. По результатам рассмотрения отчетных материалов и на основании наблюдения за работой бакалавров по выполнению календарного графика прохождения практики руководители от кафедры и предприятия дают характеристику работы бакалавра и приобретенных им практических знаний, умений и навыков.

Составление и оформление отчета по практике

Отчет о прохождении учебной практики должен включать следующие обязательные элементы:

1. *Оформленный титульный лист.* Индивидуальное задание, в соответствии с которым пишется отчет, фамилия, инициалы практиканта, курс, группа.

2. *Введение.* Формулируются цели и задачи практики, указывается место прохождения практики (предприятие, организация, научно-исследовательский институт, научно-исследовательская лаборатория), период прохождения практики, в качестве кого (штатного работника или практиканта), виды и характер выполняемых работ, фамилия и должность руководителя практики.

3. *Основная часть.*



Раздел 1. Включает общие сведения о предприятии: общие сведения об объекте: место нахождения структура предприятия, вид деятельности, используемое сырье, выпускаемая продукция, технологические процессы, основные источники загрязнения окружающей среды, отходы производства их классификация и утилизация, водопотребление, сточные воды, экозащитные техника и технологии, применяемые на данном предприятии, организация, методы и средства контроля.

Раздел 2. Включает практические исследования, проводимые согласно индивидуальному заданию, выданного на практику, и их анализ; измерения уровня воздействия опасных и вредных производственных факторов и анализ полученных результатов; идентификацию и ранжирование источников загрязнения окружающей среды на данном предприятии; анализ эффективности работы очистных сооружений; нормативно-техническую документацию по охране окружающей среды

4. Заключение. Приводятся общие выводы по результатам полученных исследований и предложения, а также краткое описание проделанной работы и даются практические рекомендации.

5. Список использованных источников и литературы

Приложения. Документация с предприятия, используемая при написании отчета, карты, схемы, рисунки.

Отчеты бакалавров о прохождении практики сдаются на кафедру почвоведения, экологии и природопользования и хранятся на протяжении определенного количества времени. На кафедре на каждого бакалавра оформляется аттестационный лист.

Подготовка отчета студентом проводится параллельно с прохождением практики. По окончании учебной практики в течение 3 недель бакалавры защищают отчет с дифференцированной оценкой комиссии, назначенной руководителем программы. Результат защиты практики учитывается наравне с экзаменационными оценками по теоретическим курсам, проставляется в зачетную книжку и аттестационную ведомость, и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

Отчеты студентов о прохождении практики сдаются на кафедру и хранятся на протяжении определенного количества времени. На кафедре на каждого студента оформляется аттестационный лист.

Аттестация студентов по итогам прохождения практики производится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями отчета. По итогам аттестации выставляется оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно).

При неудовлетворительной оценке обучающемуся назначается срок для повторной защиты, если обучающийся выполнил программу практики, но ненадлежащим образом оформил отчетную документацию, либо не сумел на должном уровне защитить практику. При невыполнении студентом программы практики он должен пройти её повторно или отчисляется из вуза.

8 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

8.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках практики



Компетенция		Индикаторы компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
Код	Содержание компетенции (или ее части)			
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.2 Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оказывать первую помощь при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	В области знания и понимания (А) - знать	
			Знать	Возникновение учений о безопасности жизнедеятельности человека для сохранения природной среды А1 Причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций А2 Правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения А3
			В области интеллектуальных навыков (В) - уметь	
			Уметь	Поддерживать безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды В1 Выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций В2
		УК-8.3 Владеет методами прогнозирования возникновения чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты и оказанию первой помощи в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	В области практических навыков (С) - владеть навыками	
			Владеть	Навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды С1
			В области знания и понимания (А) - знать	
			Знать	Методы прогнозирования возникновения чрезвычайных ситуаций А1
ОПК-1	Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности,	ОПК-1.2 Умение ориентироваться в основных методах обеспечения техносферной безопасности, используя основные виды измерительной и вычислительной техники при решении типовых задач профессиональной деятельности; определять параметры опасных и вредных	В области знания и понимания (А) - знать	
			Знать	Параметры опасных и вредных воздействий технологических и производственных процессов А1 Методы обеспечения техносферной безопасности, используя основные виды измерительной и вычислительной техники А2
			В области интеллектуальных навыков (В) - уметь	
			Уметь	Ориентироваться в основных методах обеспечения техносферной безопасности, используя основные виды измерительной и вычислительной техники В1 Определять параметры опасных и вредных воздействий технологических и производственных процессов В2
			В области практических навыков (С) - владеть навыками	
			Владеть	Законами и закономерностями развития науки



Компетенция		Индикаторы компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
Код	Содержание компетенции (или ее части)			
	связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека	воздействий технологических и производственных процессов; выявлять базовые законы и закономерности развития науки в области техносферной безопасности		в области техносферной безопасности С1
ОПК-2	Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления	ОПК-2.1 Знание принципов культуры безопасности и риск-ориентированного мышления, основные закономерности взаимодействия человеческого общества с окружающей средой, вопросов безопасности человека и сохранения окружающей среды	В области знания и понимания (А) - знать	
			Знать	Основные закономерности взаимодействия человеческого общества с окружающей средой А1
			В области интеллектуальных навыков (В) - уметь	
			Уметь	Анализировать возможность развития опасных ситуаций природного и техногенного характера, прогнозировать их последствия для человека и окружающей среды, разрабатывать защитные мероприятия В1
			В области практических навыков (С) - владеть навыками	
			Владеть	Принятия решений разработке защитных организационных и технических мероприятий обеспечения безопасности человека, сохранения окружающей среды, основанных на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления С1
		ОПК-2.2 Уметь организовывать свою жизнедеятельность с целью снижения антропогенного воздействия на окружающую среду и обеспечения безопасности человека	В области знания и понимания (А) - знать	
			Знать	Виды антропогенного воздействия на окружающую среду А1
			В области интеллектуальных навыков (В) - уметь	
			Уметь	Организовывать свою жизнедеятельность с целью снижения антропогенного воздействия на окружающую среду и обеспечения безопасности человека В1
			В области практических навыков (С) - владеть навыками	
			Владеть	Навыками снижения антропогенного воздействия на окружающую среду и обеспечения безопасности человека С1
		ОПК-2.3 Владеть навыками ориентации в экологических проблемах и ситуациях, в системе стандартов, правил и норм, регламентирующих	В области знания и понимания (А) - знать	
			Знать	Стандарты, правила и нормы, регламентирующие взаимоотношения человека и природы А1
			В области интеллектуальных навыков (В) - уметь	
			Уметь	Ориентироваться в экологических проблемах и ситуациях, в системе стандартов, правил и норм, регламентирующих взаимоотношения человека и природы В1
			В области практических навыков (С) - владеть	

		Государственный университет по землеустройству		СТО СМК	
Компетенция		Индикаторы компетенций взаимоотношения человека и природы	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций		
Код	Содержание компетенции (или ее части)				
			навыками		
			Владеть	Навыками ориентации в экологических проблемах и ситуациях, в системе стандартов, правил и норм, регламентирующих взаимоотношения человека и природы С1	

Основными этапами формирования указанных компетенций при прохождении практики являются последовательное прохождение содержательно связанных между собой разделов практики. Изучение каждого раздела предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций студентами.

. Паспорт фонда оценочных средств по практике

№ п/п	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Признак компетенции	Оценочные средства по этапам формирования компетенций		Способ контроля
				текущий контроль по практике	итоговый контроль по практике	
1	Организационный, подготовительный, этап учебной практики: инструктаж по технике безопасности; составление плана работы	УК – 8.2, УК – 8.3, ОПК-1.2, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3		Собеседование. Проверка выполнения работы		Раздел в отчете
2	Выполнение запланированной исследовательской и/или учебной работы	УК – 8.2, УК – 8.3, ОПК-1.2, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3		Собеседование. Проверка выполнения работы		Раздел в отчете
3	Научно-исследовательский, проектный: обработка полученной информации, результатов исследований	УК – 8.2, УК – 8.3, ОПК-1.2, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3		Собеседование. Проверка выполнения работы		Раздел в отчете
4	Подведение итогов, написание и подготовка	УК – 8.2, УК – 8.3, ОПК-1.2, ОПК-2.1, ОПК-		Собеседование.	Защита отчета	Устно, письменно

	Государственный университет по землеустройству				СТО СМК	
	к защите отчета, проведение конференции.	2.2, ОПК-2.3		Проверка выполнени я работы	(презентац ия)диффер енцирован ный зачет	

Этапы формирования компетенций в процессе прохождения практики

Индекс контролируемой компетенции (или её части)	№ недели	
	1	2
	Этапы формирования компетенций	
УК – 8.2	+	+
УК – 8.3	+	+
ОПК-1.2	+	+
ОПК-2.1	+	+
ОПК-2.2	+	+
ОПК-2.3	+	+

8.2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

Критерии	Уровни сформированности компетенций		
	пороговый	достаточный	повышенный
	Компетенция сформирована. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка

Поскольку практически всякая учебная дисциплина призвана формировать сразу несколько компетенций, критерии оценки целесообразно формировать в два этапа.

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по учебной дисциплине на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе изучения предмета. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по учебной дисциплине



заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета. В качестве основного критерия при оценке обучаемого при определении уровня освоения учебной дисциплины наличие сформированных у него компетенций по результатам освоения учебной дисциплины.

Положительная оценка по дисциплине, может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин.



Показатели оценивания компетенций

Оценка «неудовлетворительно» или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» или низкий уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» или повышенный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» или высокий уровень освоения компетенции
Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины	Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне	Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке	Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи



Оценка «неудовлетворительно» или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» или низкой уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» или достаточный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» или высокий уровень освоения компетенции
Уровень освоения дисциплины, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же учебная дисциплина выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций (чаще всего это дисциплины профессионального цикла) оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции	При наличии более 50% сформированных компетенций по дисциплинам, имеющим возможность до-формирования компетенций на последующих этапах обучения. Для дисциплин итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы все компетенции и более 60% дисциплин профессионального цикла «удовлетворительно»	Для определения уровня освоения промежуточной дисциплины на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой дисциплины на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций компетенции по учебной дисциплине должны быть сформированы не менее чем на 60% на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо».	Оценка «отлично» по дисциплине с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения дисциплины с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% общепрофессиональных компетенций



8.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора универсальной компетенции
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе приметодов защиты и оказанию первой помощи в условиях угрозы и возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.2 Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оказывать первую помощь при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. УК-8.3 Владеет методами прогнозирования возникновения чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты и оказанию первой помощи в условиях угрозы и возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
ОПК-1 Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач безопасности области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека	ОПК-1.2 Умение ориентироваться в основных методах обеспечения техносферной безопасности, используя основные виды измерительной и вычислительной техники при решении типовых задач профессиональной деятельности; определять параметры опасных и вредных воздействий технологических и производственных процессов; выявлять базовые законы и закономерности развития науки в области техносферной безопасности
ОПК-2 Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления	ОПК-2.1 Знание принципов культуры безопасности и риск-ориентированного мышления, основные закономерности взаимодействия человеческого общества с окружающей средой, вопросов безопасности человека и сохранения окружающей среды. ОПК-2.2 Уметь организовывать свою жизнедеятельность с целью снижения антропогенного воздействия на окружающую среду и обеспечения безопасности человека. ОПК-2.3 Владеть навыками ориентации в экологических проблемах и ситуациях, в системе стандартов, правил и норм, регламентирующих взаимоотношения человека и природы.

8.3.1 Темы творческих заданий:

1. Показатели здоровья населения.



2. Инфекционные и паразитарные болезни.
3. Здоровье матери и ребенка.
4. Психическое здоровье населения.
5. Здоровье населения на загрязненных радионуклидами территориях.
6. Цель и задачи курса медико-биологических основ безопасности.

Критерии оценки:

оценка «отлично» выставляется студенту, если он

- отвечает на вопросы уверенно, всесторонне изучил историю, экспозицию, владеет информацией в полном объеме;
- владеет рисунком, умением использовать рисунки в практике составления композиции и переработкой их в направлении любого объекта;
- высоким уровнем и качеством представленных работ демонстрирует стремление к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства;
- демонстрирует уважительное и бережное отношение к природному и историческому наследию и культурным традициям различных народов.

оценка «хорошо» (зачтено) выставляется студенту, если он

- выполнил задания в соответствии с требованиями руководителя практики, но уделил недостаточно внимания изучению функциональных аспектов деятельности музея, выполнил работы без тщательной проработки деталей и представил небольшое число эскизов.

оценка «удовлетворительно» (зачтено) выставляется студенту, если он представил работы не в полном объеме, без эскизов и проработки деталей.

оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) выставляется студенту, если он допустил грубые ошибки в компоновке, не умеет воспринимать, собирать и обобщать информацию, не знает технологию обмерных работ, не умеет самостоятельно анализировать и исправлять ошибки, допущенные в процессе проектирования.

8.3.2 Итоговый контроль по практике

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по преддипломной практики во 2 семестре является **дифференцированный зачет**. Зачет по практике служит для оценки работы студента в течение всего периода прохождения практики и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.



Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность студентов проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными студентами в течение практики.

По итогам дифференцированного зачета выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

ПЕРЕЧЕНЬ ПРОВЕРЯЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ:

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора универсальной компетенции
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.2 Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оказывать первую помощь при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. УК-8.3 Владеет методами прогнозирования возникновения чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты и оказанию первой помощи в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
ОПК-1 Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека	ОПК-1.2 Умение ориентироваться в основных методах обеспечения техносферной безопасности, используя основные виды измерительной и вычислительной техники при решении типовых задач профессиональной деятельности; определять параметры опасных и вредных воздействий технологических и производственных процессов; выявлять базовые законы и закономерности развития науки в области техносферной безопасности
ОПК-2 Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления	ОПК-2.1 Знание принципов культуры безопасности и риск-ориентированного мышления, основные закономерности взаимодействия человеческого общества с окружающей средой, вопросов безопасности человека и сохранения окружающей среды. ОПК-2.2 Уметь организовывать свою жизнедеятельность с целью снижения антропогенного воздействия на окружающую среду и обеспечения безопасности человека. ОПК-2.3 Владеть навыками ориентации в экологических проблемах и ситуациях, в системе стандартов, правил и норм, регламентирующих взаимоотношения человека и природы.



Примерные вопросы к зачету:

1. Здоровье как основной показатель жизнедеятельности человека.
2. Предмет и структура дисциплины «Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности».
3. Определение понятий «здоровье», «болезнь», «заболевание». Определение понятия «среда обитания».
4. Социально-гигиенический мониторинг. Ответственный исполнитель социально-гигиенического мониторинга.
5. Влияние факторов и условий среды на здоровье человека. Фактор риска, его определение. Гигиеническая (донозологическая) диагностика.
6. Профилактика нарушений состояния здоровья человека. Первичная (радикальная) профилактика. Вторичная профилактика. Третичная (реабилитационная) профилактика.
7. Профилактические медосмотры. Наиболее часто встречающиеся профессиональные заболевания.
8. Экологически обусловленные заболевания.
9. Структура Российского законодательства об охране здоровья населения и среды его обитания
10. Взаимодействие человека со средой обитания. Общие понятия о взаимодействии человека со средой обитания.
11. Сенсорное и сенсомоторное поле.
12. Классификация сенсорных систем, их структурно-функциональная организация.
13. Основные свойства анализаторов. Зрительный и слуховой анализаторы. Другие анализаторы.
14. Совместимость человека и природы.
15. Совместимость человека и технической системы.
16. Физиология труда и её задачи.
17. Работоспособность. Утомление. Классификация условий труда.
18. Естественные системы защиты человека. Система компенсации неблагоприятных внешних условий.
19. Гомеостаз и его характеристика. Характеристика процессов адаптации.
20. Общие принципы и механизмы адаптации. Общие меры повышения устойчивости организма.
21. Защитные системы организма человека. Кожа и слизистые – первый барьер защитной системы организма.
22. Печень и её детоксикационная функция – второй барьер защитной системы организма.
23. Неспецифические механизмы иммунитета. Специфические механизмы иммунитета.



24. Научные основы гигиенического нормирования факторов окружающей среды.
25. Гигиена как наука. Основные законы и закономерности гигиены.
26. Закон положительного влияния природной окружающей среды на здоровье населения. Закон зависимости уровня здоровья людей от опасного фактора, механизма его воздействия и восприимчивости организма.
27. Закон отрицательного влияния на окружающую среду деятельности людей. Закон отрицательного влияния на окружающую среду экстремальных явлений.
28. Закон неизбежного отрицательного влияния загрязнения окружающей среды на здоровье населения. Влияние загрязнения атмосферного воздуха на здоровье населения.
29. Влияние загрязнения пищевых продуктов на здоровье населения.
30. Принципы гигиенического нормирования вредных веществ в окружающей среде. Нормирование вредных веществ в воздухе.
31. Нормирование вредных веществ в водных объектах. Нормирование вредных веществ в почве.
32. Нормирование вредных веществ в пищевых продуктах...4 часа.
33. Медико-биологическая характеристика воздействия на организм человека факторов окружающей среды.
34. Воздействие физических факторов на организм. Микроклимат. Воздействие микроклимата на организм.
35. Физическая и химическая терморегуляция. Органы, отвечающие за терморегуляцию. Теплообмен организма человека с окружающей средой.
36. Особенности действия лучистой энергии на организм. Тепловое состояние организма, методы оценки. Физиологические параметры, определяющие комфортное состояние человека.
37. Влияние нагревающего и охлаждающего климата на организм человека. Заболевания и травмы, вызываемые воздействием нагревающего и охлаждающего климата.
38. Адаптация и акклиматизация. Влияние атмосферного давления на организм. Декомпрессионная (кессонная) болезнь, профилактика. Горная (высотная) болезнь, профилактика.
39. Высшая нервная деятельность человека. Строение центральной нервной системы.
40. Основные представления о высшей нервной деятельности. Стадии образования условных рефлексов.
41. Торможение в центральной нервной системе и его роль.
42. Память и её характеристика. Роль различных структур мозга в формировании памяти.
43. Типы высшей нервной деятельности. Понятие о темпераменте, потребностях и мотивациях.
44. Сознание и мышление. Сон и бодрствование. Фазы сна, физиологическая основа сна.



45. Механизмы принятия решения и осуществление решения.
46. Основы токсикологии. Вредные вещества в среде обитания.
47. Классификация токсикантов. Общее и местное действие ядов.
48. Кумуляция ядов. Токсикометрия. Токсикокинетика и токсикодинамика.
49. Отдалённые последствия действия ядов. Биологическое действие ядов.
50. Физические свойства ядов, влияние на степень поражения организма. Видовые и половые различия как дополнительные факторы. Скорость поступления токсикантов в организм.
51. Токсическая доза и концентрация в биосредах. Критерии и методы исследования по обоснованию ПДК и ОБУВ.
52. Промышленная токсикология и профессиональные заболевания.
53. Классификация промышленных токсикантов.
54. Комбинированное действие промышленных ядов. Классы опасности вредных элементов и веществ.
55. Отравления, классификация, принципы диагностики. Параметры, влияющие на токсичность вредных веществ.
56. Фармакокинетика и фармакодинамика.
57. Превращения вредных веществ в организме. Принципы лечения острых и хронических отравлений.
58. Этиопатогенез профессиональных заболеваний. Основные принципы диагностики и лечения профессиональных заболеваний. Регистрация и учёт профзаболеваний.
59. Гигиена труда. Механизмы воздействия вредных производственных факторов на организм человека.
60. Показатели здоровья человека.
61. Понятие об оптимальных, допустимых и вредных условиях труда.
62. Принципы нормирования трудовой деятельности.
63. Влияние условий труда на организм человека.
64. Медико-биологические характеристики вредных факторов.
65. Вибрация: общая. Локальная, комбинированная. Характеристика и действие вибрации на организм.
66. Частотный резонанс. Шум. Характеристика и классификация шумов.
67. Влияния шума на организмы. Гигиенические основы нормирования шума.
68. Ультразвук и его действие на организм.
69. Неионизирующие излучения и их роль.
70. Магнитные поля. Влияние компьютеров. Лазерное излучение.
71. Воздействие на организм параметров микроклимата, освещённости, электрического тока, и пр.

Критерии и шкала оценивания прохождения студентами практики:

- пороговый («оценка «удовлетворительно»)
- стандартный (оценка «хорошо»)
- эталонный (оценка «отлично»).

	Государственный университет по землеустройству	СТО СМК
Критерий	В рамках формируемых компетенций студент демонстрирует:	
пороговый	знание и понимание теоретических вопросов с незначительными пробелами; несформированность некоторых практических умений, низкое качество выполнения заданий (не выполнены); низкий уровень мотивации учения. ставится студенту, который выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работы, предусмотренной программой практики того или иного курса, обнаружил умение определять и оптимально осуществлять основные поставленные задачи, способы и результаты их решения, проявлял в работе самостоятельность, творческий подход, такт, культуру.	
стандартный	полное знание и понимание теоретического материала, без пробелов; недостаточную сформированность некоторых практических умений; достаточное качество выполнения учебных заданий, некоторые виды заданий выполнены с ошибками; средний уровень мотивации учения ставится студенту, который полностью выполнил намеченную на период практики программу работы, обнаружил умение определять основные задачи и способы их решения, проявлял инициативу в работе, но не смог вести творческий поиск или не проявил потребности в творческом росте.	
эталонный	полное знание и понимание теоретического материала, без пробелов; сформированность необходимых практических умений, высокое качество выполнения учебных заданий; высокий уровень мотивации учения. ставится студенту, который выполнил программу практики, но не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, допускал ошибки в планировании и проведении работы	

8.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по практике проводится в форме текущей и итоговой аттестации.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся при собеседовании и по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя.

Итоговая аттестация по практике проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по учебной практике



требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки: 05.03.06 «Экология и природопользование» в форме дифференцированного зачета.

Зачет проводится после завершения прохождения практики в объеме рабочей учебной программы. Форма проведения зачета определяется кафедрой (устный – по билетам, либо путем собеседования по вопросам; письменная работа, тестирование и др.). Оценка по результатам зачета – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики

Основная литература

Человек, технологии, окружающая среда : учебное пособие для преподавателей и студентов / Хотунцев Ю.Л.. — Москва : Прометей, 2019. — 354 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28355.html>.— ЭБС «IPRbooks»

Биология : учебное пособие / Грошева Л.В., Данилов В.Н.. — Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2020. — 120 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28355.html>.— ЭБС «IPRbooks»

Дополнительная литература

Учебники

Основы медико-экологической безопасности: учебное пособие. А.А. Викторов, В.Д. Гладких, В.В. Смирнов, А.И. Ксенофонтов. - М.: МИФИ, 2011. - 192 с.

Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Цуркин А.П., Сычёв Ю.Н.— Электрон. текстовые данные. - М.: Евразийский открытый институт, 2011. - 320 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10621.html>.— ЭБС «IPRbooks»

Периодика

Вестник экологического образования в России.-2006-2015гг.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения практики

www.ecoquild.ru – Гильдия экологов;
www.moseco.ru - Департамент природопользования и охрана окружающей среды;
www.mosecom.ru - гпу «Мосэкомониторинг»;
<http://www.unepcom.ru> - Российский национальный комитет содействия программе оон по окружающей среде (юнепком);
<http://www.meteorf.ru> – Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды;
<http://www.gks.ru> - Федеральная служба государственной статистики;
<http://www.mnr.gov.ru> - Государственные доклады, бюллетени, информационные письма о состоянии окружающей среды в российской федерации, бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти;
<http://www.ecolife.ru/index.shtml> - Электронный журнал "экология и жизнь";



<http://www.ecolife.org.ua/> - Общественный экологический internet-проект ecolife. данные по экологии, природопользованию и охране окружающей среды, книги, журналы и статьи, экологическое законодательство, база данных по фондам, рефераты по экологии;
<http://ekolog.nm.ru/index.htm> - "законы экологии - законы человечества" - законы экологии. экологическое право. экологический предел;
<http://cci.glasnet.ru/library/> - "эколайн" - московская открытая экологическая библиотека была создана усилиями российских и международных экологических организаций. список электронных документов доступных on-line;
<http://www.cci.glasnet.ru/> - эколайн - базы данных по экологическим организациям, каталог московской открытой экологической библиотеки.
<http://sci.aha.ru/atl> - web-атлас "окружающая среда и здоровье населения России".
<http://www.rsl.ru/> - российская государственная библиотека
<http://www.nlr.ru/> - российская национальная библиотека (санкт-петербург)
<http://www.gpntb.ru/> - государственная публичная научно-техническая библиотека
<http://www.cnshb.ru/> - центральная научная сельскохозяйственная библиотека
<http://www.elibrary.ru/> - научная электронная библиотека
<http://www.benran.ru/> - библиотека по естественным наукам РАН

Кроме информационных ресурсов, размещаемых в фондах библиотеки ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству», ВУЗ предоставляет доступ в режиме электронного читального зала к полнотекстовым ресурсам электронной библиотечной системе.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются следующее программное обеспечение: Microsoft Windows, Microsoft Office (академическая лицензия), Консультант Плюс, Гарант, Adobe Acrobat Reader DC (свободно распространяемое ПО), Консультант Плюс, Гарант.

Информационные технологии:

- сбор, хранение, систематизация и выдача учебной и научной информации;
- обработка текстовой, графической и эмпирической информации;
- подготовка, конструирование и презентация итогов исследовательской и аналитической деятельности;
- самостоятельный поиск дополнительного учебного и научного материала, с использованием поисковых систем и сайтов сети Интернет, электронных энциклопедий и баз данных;
- использование электронной почты преподавателей и обучающихся для рассылки, переписки и обсуждения возникших учебных проблем.

Информационные справочные системы

В ходе реализации целей и задач по дисциплине обучающиеся могут при необходимости использовать возможности информационно-справочных систем, электронных библиотек и архивов.

Информационно-справочные и информационно-правовые системы:



информационно-справочные и поисковые системы Yandex, Google.

Профессиональные базы данных: Справочно-правовая система «КонсультантПлюс», Справочно-правовая система «Гарант»

Электронно-библиотечные системы (ЭБС):

№	Адрес сайта и его описание	Перечень материалов представленных на сайте
1	https://e.lanbook.com/	Электронно- библиотечная система «Издательство Лань»
2	http://znanium.com/	Электронно- библиотечная система ZNANIUM.COM
3	https://www.biblio-online.ru/	Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ»
4	http://www.iprbookshop.ru/	Электронно-библиотечная система IPR BOOKS
5	https://guz.bibliotech.ru	Электронно-библиотечная система ГУЗ

11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Для материально-технического обеспечения дисциплины «Теория горения и взрыва» используются:

Аудитория 2138 для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, занятий практического типа:

Рабочее место преподавателя. Рабочие места обучающихся. Мультимедийный проектор. Ноутбук ASUS X553M. Microsoft Windows, Microsoft Office (академическая лицензия), Консультант Плюс, Гарант, Adobe Acrobat Reader DC (свободно распространяемое ПО), Консультант Плюс, Гарант.

Аудитория 2154 (Лаборатория химии окружающей среды) для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, занятий практического типа:

Рабочее место преподавателя. Рабочие места обучающихся. Плазменная панель JVC.

Магнитно-маркерная доска лаковая поверхность, металлическая рама BOARD.

Анализатор вольтамперометрический типа TA-Lab (определение концентрации тяжелых металлов); Ванна ультразвуковая "Сапфир" (устройство для подготовки проб для химического анализа); ДЭ-4 Аквадистиллятор; Концентратомер КН-2м (определение концентрации нефтепродуктов); ЛЮКСМЕТР; Минерализатор с термоблоком МС-6 (устройство для подготовки проб для химического анализа); Мультитест ИПЛ-301 рН-метр (определение водородного показателя (рН); Установка получения воды аналитического качества УПВА-5 (получение дистиллированной воды); Фотокалориметр КФК - 3 (измерение концентрации химических веществ); Шкаф вытяжной лабораторный ЛАБ-Pro-ШВ120/70-TR (размер:1200x740x2250); Газоанализатор ECOPROBE -5; Кабель 4 м. для зонда YSI ProPlus с датчиками температуры, электропроводности; Ручной прибор ProPlus, включая: дисплей с индикацией значений, памятью до 5000 измерений; Ручной прибор ProPlus, включая: дисплей до 5000 измерений; встроен. барометр; ААС Квант – 24; ВШВ-V03-M2 изм.уровня шумов и



вибраций; ААСУВС-03-М; Устр.авт.ввода к Квант-24; Ионмер И - 500 базовый; Ртутно-гидридный генератор к ААС Квант24; СНОСП- 311 эл.печь с програм.регулятором; Титратор Т – 104; Устройство очистки воды; Фотокалориметр КОК – 3; Эл.химический анализатор АКВ- 0.7 МК

Методика измерения «Вода. Методы определения цветности»

Методика измерения «Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений массовой концентрации нитрит-ионов в питьевых, природных и сточных водах фотометрическим методом с реактивом Грисса»

Методика измерения «Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений массовой концентрации ионов аммония в очищенных сточных водах фотометрическим методом с реактивом Несслера.»

Методика измерения «Методика выполнения измерений массовой доли нефтепродуктов в минеральных, органоминеральных, органо-минеральных почвах и донных отложениях методом ИК-спектроскопии»

Методика измерения «Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений массовой концентрации нитрат-ионов в питьевых, природных и сточных водах фотометрическим методом с салициловой кислотой»

Методика измерения «Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений pH в водах потенциометрическим методом»

Методика измерения «Вода питьевая. Методы определения вкуса, запаха, цветности и мутности»

Методика измерения «Водородный показатель и удельная электрическая проводимость вод. Методика выполнения измерений электрометрическим методом».

Методика измерения «Вода хозяйственно-питьевого назначения. Общие требования к полевым методам анализа»

Методика измерения «Методика выполнения измерений биохимической потребности в кислороде после n-дней инкубации (БПКполн) в поверхностных, пресных, подземных (грунтовых), питьевых, сточных и очищенных сточных водах»

Методика измерения «Методика выполнения измерений массовой концентрации ионов хрома в природных, питьевых и очищенных сточных водах методом инверсионной вольтамперометрии»

Методика измерения «Методика выполнения измерений массовой концентрации ионов никеля в природных, питьевых и очищенных сточных водах методом инверсионной вольтамперометрии»

Методика измерения «Методика выполнения измерений массовой концентрации ионов кадмия, меди и свинца в природных, питьевых и очищенных сточных водах методом инверсионной вольтамперометрии»

Методика измерения «Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений массовой концентрации анионов: нитрита, нитрата, хлорида, фторида, сульфата и фосфата в пробах природной, питьевой и сточной воды методом ионной хроматографии»

Методика измерения «Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений массовой концентрации фосфат-ионов в пробах природных и очищенных сточных водах фотометрическим методом восстановлением аскорбиновой кислотой»

Методика измерения Количественный химический анализ вод. Методика выполнения жёсткости в пробах природных и очищенных сточных вод титриметрическим методом»

Методика измерения «Методика выполнения измерений массовой концентрации растворённого кислорода в пробах природных и очищенных вод йодометрическим методом»

Схема «Генетическая связь между классами неорганических соединений»



Схема «Окраска индикаторов в различных средах»

Схема «Таблица ряд активности кислот», «Таблица ряд электроотрицательности элементов», «Электрохимический ряд напряжений металлов»

Таблица «Электрохимический ряд напряжений металлов»

Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева

Таблица «Растворимость солей, кислот и оснований в воде»

Аудитории - помещения для самостоятельной работы обучающихся, имеется подключение к сети «Интернет» и доступ в электронную информационно-образовательную среду:

Читальный зал. Рабочие места студентов. Компьютеры 12 шт. Microsoft Windows, Microsoft Office (академическая лицензия), Консультант Плюс, Гарант, Adobe Acrobat Reader DC (свободно распространяемое ПО). Доступна вся учебная и методическая литература, включая доступ к ЭБС.

Аудитории 2203-2212 (компьютерные классы)

Рабочие места обучающихся. Проекционная панель LG 43UK6390PLG – 1 шт., стационарный компьютер – 9 шт. Моноблок – 1 шт. Windows, Microsoft Office (академическая лицензия), Консультант Плюс, Гарант, Adobe Acrobat Reader DC (свободно распространяемое ПО), Autodesk Education 2019 (Autodesk AutoCAD, Autodesk Revit Architect, Autodesk Civil 3D, Autodesk 3ds MAX – академические лицензии), GRAPHISOFT (ArchiCad 24 Russian, Базовый BIMcloud, MEP Modeler – академические лицензии), Adobe Photoshop, CorelDRAW, Консультант Плюс, Гарант.

Аудитория 2113. Ноутбук ASUS K501UX – 1 шт., Принтер HP Color LaserJet Professional CP5225 – 1 шт. Доска интерактивная SBM680 – 1 шт., Многофункциональный тестер окружающей среды

Монитор BenQ GL2460 – 10 шт., Системный блок – 10 шт. Microsoft Windows, Microsoft Office (академическая лицензия), Консультант Плюс, Гарант, Adobe Acrobat Reader DC (свободно распространяемое ПО), ПО «ЭкологМастер»: Модуль «Экологические платежи предприятия», Модуль «2тп (Воздух)», Модуль «2тп (Отходы)», Модуль «2тп (Водхоз)», Учебные версии УПРЗА «Эколог», MapInfo (учебная версия).

СОЭКС экотестер

Схема «Круговорот азота в природе»

Карта «Карта океанов»

Схема «Круговорот фосфора в природе»

Лодка надувная ПВХ STEL 1/280 2,8м. (натяжной пол)

Жилет спасательный Северное море, ГОСТ (морской) взрослый

Анемометр (измерение скорости потока воздуха)

АРГУС - Люксметр

Урна / Емкость для сбора батареек

Экран настенный, потолочный Lumien Eco Picture – 1шт.

Проектор Projector PJD5155 – 1 шт.

12. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого- физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья,



индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн) в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Медиамаериалы также следует использовать и адаптировать с учетом индивидуальных особенностей обучения лиц с ОВЗ.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.



Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования

«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПО ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВУ»

Факультет кадастр недвижимости

Кафедра земледелия и растениеводства

ОТЧЕТ

по учебной практике

В _____

Выполнил (а) бакалавр (ка) гр. _____
Ф.И.О. _____

Отчет защищен:
Руководитель практики:
от кафедры
земледелия и растениеводства
.....

«_____» _____ 202__ г.

Москва 202__



Примерный план прохождения практики

ПЛАН
прохождения практики бакалавра

(Ф.И.О., группа)

Наименование работ	Дата	Примечание
		Указываются конкретные виды работ

Бакалавр

« ____ » _____ 20__ г. _____ (Ф.И.О.)
подпись

Руководитель практики
(от университета)

« ____ » _____ 20__ г. _____ (Ф.И.О.)
подпись