МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»

ФАКУЛЬТЕТ АГРОНОМИИ И ЭКОЛОГИИ

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета агрономии и экологии, к.с.-х.н., доцент

инионодіч А. Макаренко

16» месте 2022 г.

Рабочая программа производственной практики

Технологическая (проектно-технологическая) практика

(Адаптированная рабочая программа для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, обучающихся по адаптированным основным профессиональным образовательным программам высшего образования)

Направление подготовки **05.04.06** Экология и природопользование

Направленность «Экология и природопользование»

Уровень высшего образования Магистратура

Форма обучения **очная**

Краснодар 2022 Рабочая программа производственной практики «Технологическая (проектно-технологическая) практика» разработана на основе ФГОС ВО – магистратура по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 № 897.

Автор:

к.б.н., доцент кафедры ботаники и общей экологии

О. Зелея О. В. Зеленская

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры ботаники и общей экологии от 05.05.2022 г., протокол № 9.

Заведующий кафедрой, д.б.н., профессор

сария С.Б. Криворотов

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета агрономии и экологии, протокол от 11.05.2022 г., протокол № 8.

Председатель методической комиссии, ст. преподаватель кафедры общего и орошаемого земледелия

Е. С. Бойко

Руководитель основной профессиональной образовательной программы, к.б.н., профессор

Н. В. Чернышева

1 Цель производственной практики

Целью производственной практики «Технологическая (проектно-технологическая) практика» является формирование и развитие практических навыков и компетенций, приобретение опыта самостоятельной профессиональной деятельности; закрепление и углубление полученных теоретических знаний по изученным дисциплинам; подготовка необходимых материалов для написания выпускной квалификационной работы.

2 Задачи производственной практики

Задачами производственной практики «Технологическая (проектно-технологическая) практика» являются:

- приобщение обучающихся к социальной среде предприятия (организации) с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере;
- ознакомление с программой и методикой работ той организации (промышленного предприятия, лаборатории НИИ, кафедры вуза и др.), в которой проводится практика;
- приобретение навыков работы на приборах экологического контроля природных сред, освоение методик и техники экологических исследований, участие в обработке и интерпретации информации;
- приобретение навыков оценки эффективности природоохранных мероприятий на конкретных примерах при решении различных экологических проблем;
- умение правильного оформления научной информации в виде статьи по результатам исследований.

3 Вид практики, тип практики

Вид практики — производственная, тип — Технологическая (проектно-технологическая) практика.

4 Способ проведения производственной практики

Способ проведения практики – стационарная, выездная.

Базой учебной практики являются кафедры факультета экологии Кубанского государственного аграрного университета:

- -Кафедра прикладной экологии;
- -Кафедра ботаники и общей экологии;

а также организации, с которыми заключены договоры о прохождении практики:

- Южное межрегиональное отделение Росприроднадзора;
- -Министерство природных ресурсов Краснодарского края;
- ГБУ КК «Краевой информационно-аналитический центр экологического мониторинга (КИАЦЭМ)»;
 - -Отдел геологии и лицензирования по Краснодарскому краю;
 - МКУ МО «Центр озеленения и экологии»;
 - ООО Инженерный консалтинговый центр «ПромТехноЭксперт».

Кроме того, практика может проходить в организациях и на предприятиях, с которыми заключаются разовые договоры на прохождение практики обучающимися.

5 Форма проведения практики

Технологическая (проектно-технологическая) практика проводится дискретно: путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

6 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения АОПОП ВО

В результате прохождения практики «Технологическая (проектно-технологическая) практика» обучающийся должен освоить следующие трудовые функции и действия:

Профессиональный стандарт «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)» (Приказ Минтруда России от 7 сентября 2020 № 569)

ОТФ: Разработка и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации.

Трудовая функция: Проведение экологического анализа проектов мероприятий расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования ворганизации.

Трудовые действия: Подготовка информации для проведения оценки воздействия на окружающую среду при расширении, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации.

Трудовые действия: Анализ результатов расчетов по оценке воздействия на окружающую среду при расширении, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования.

Трудовые действия: Анализ рекомендуемых информационно-техническими справочниками наилучших доступных технологий в сфере деятельности организации, их экологических критериев и опыта применения в аналогичных организациях.

Трудовые действия: Формирование для руководства организации предложений по применению наилучших доступных технологий в организации.

Трудовая функция: Экологическое обеспечение производства новой продукции в организации.

Трудовые действия: Проработка конструкторской и технологической документации на производство повой продукции в организации с учетом рационального использования природных ресурсов

Трудовые действия: Экологический анализ подготовки производства к выпуску повой продукции в организации.

Трудовые действия: Выявление основных источников опасностей для потребителей при эксплуатации продукции.

Трудовая функция: Разработка и эколого-экономическое обоснование планов внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации.

Трудовые действия: Экологический анализ проектов внедрения новой природоохранной техники и технологий с учетом наилучших доступных технологий в области охраны окружающей среды

Трудовые действия: Определение критериев достижения целей охраны окружающей среды с учетом технических возможностей организации

Трудовые действия: Проведение расчетов для эколого-экономического обоснования внедрения в организации новой природоохранной техники и технологий с учетом наилучших доступных технологий в области охраны окружающей среды.

Трудовые действия: Анализ ресурсосбережения в результате внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации.

В результате прохождения практики формируются следующие компетенции:

- ОПК-2. Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности.
- ОПК-3. Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности.
- ОПК-5. Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий.
- ОПК-6. Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности.
- ПК-1. Способен проводить исследования в области экологии и природопользования В результате прохождения практики обучающиеся выполняют виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью:
 - инструктаж по технике безопасности;
- выполнение производственных заданий согласно программе производственной практики;
 - участие в реальном производственном процессе коллектива;
 - анализ процесса управления с позиций эффективности производства;
 - обработка и анализ полученной информации.

7 Место производственной практики в структуре АОПОП ВО

Технологическая (проектно-технологическая) практика является элементом обязательной части АОПОП ВО, проводится на 1 курсе во 2 семестре.

8 Содержание производственной практики

Общая трудоемкость производственной практики «Технологическая (проектно-технологическая) практика» составляет 540 часов, 15 зачетных единицы, в том числе в форме практической подготовки 540 часов. Форма контроля – зачет с оценкой.

Таблица 1 – Содержание и структура практики для очной формы обучения

		Содержан	ние работы на	практике, в ча	acax
№ п/п	Разделы (этапы) практики	Контактная аудиторная (выполнение заданий)	контактная внеаудиторная (инструктаж, консультации, защита отчета)	иные формы (выполнение производственных функций)	итого
1	Подготовительный этап				
	Инструктаж по технике безопасности		4	8	12
2	Выполнение индивидуального задания	72		288	360
	Выполнение конкретных производственных заданий, сбор и ана-				

	лиз информации о предмете ис-				
	следований, анализ процесса				
	управления с позиций эффектив-				
	ности производства, изучение ин-				
	формационного обеспечения				
	предприятия, ведение дневника				
	практики, посещение библиотек,				
	работа в Интернете. Участие в ре-				
	альном производственном про-				
	цессе коллектива. На основе зна-				
	ний системного анализа и управ-				
	ления организует менеджерскую				
	деятельность низшего и среднего				
	уровня управления				
3	Аналитический этап.				
	Обработка и анализ полученной				
	информации. Согласование с ру-	36		72	108
	ководителем и консультантом				
	практики				
4	Подготовка и защита отчета				
	Подготовка и защита отчета по		8	52	60
	производственной практике				

9 Требование к форме отчетности по практике. Промежуточная аттестация по итогам производственной практики

Для производственной практики «Технологическая (проектно-технологическая) практика» средством оценки является сформированный пакет документов, основными из которых являются: индивидуальное задание, рабочий график (план), дневник прохождения практики, отзыв руководителя от КубГАУ и отчет.

Требования к отчету по производственной практике

Отчет о прохождении производственной практики «Технологическая (проектно-технологическая) практика» выполняется в компьютерном варианте. Текст должен быть распечатан на одной стороне стандартного листа белой односортной бумаги (формата A4) через 1,5 интервала в текстовом редакторе Microsoft Word. Обычно используют шрифт Times New Roman, размер шрифта 14. Размер левого поля 30 мм, правого — 15 мм, верхнего — 20 мм, нижнего — 20 мм. Поля слева оставляют для переплета, справа — для того, чтобы в строках не было неправильных переносов.

Каждый раздел (глава) начинается с новой страницы. Это правило относится ко всем основным структурным частям отчета: содержанию, введению, всем главам, выводам, библиографическому списку, приложениям. Разделы (главы) отчета следует обозначать арабскими цифрами. Разделы «Содержание», «Введение», «Выводы», «Список использованной литературы» и «Приложение» не нумеруются. Отдельные части отчета должны иметь порядковый номер в пределах каждого раздела или подраздела, включающий номер раздела и порядковый номер подраздела, разделенные точкой, например, 1.1, 1.2, 3.2.1 и т. д., после последней цифры точка не ставится. Подразделы не должны быть очень маленькими. Они могут начинаться не с новой страницы. Название заголовка располагают в центре строки. Точку в конце заголовка не ставят. Не допускается подчеркивание заголовков и перенос слов в заголовке. Если заголовок включает несколько предложений, их разделяют точками. Между заголовками структурных элементов отчета и текстом оставляется свободная строка.

Фразы, начинающиеся с новой (красной) строки, печатают с абзацным отступом от начала строки, равным 12 мм (1,25 интервала).

Таблицы, за исключением таблиц приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Слово Tаблица ставится слева, затем ставится номер таблицы (без знака N2), тире и название таблицы (с заглавной буквы) и без точки после названия. В том случае, если таблица не помещается на одной странице, то ее переносят на следующую, при этом в правом углу пишется: «Продолжение таблицы ...». Если таблица переносится на третью или более отдаленные страницы, то на последней пишется «Окончание таблицы...». На все таблицы должна быть отсылка в тексте. Если в работе только одна таблица, ей номер присваивается номер один.

В таблицах числовые выражения располагаются столбиком, единицы пишут под единицами, десятки под десятками и т.д. При отсутствии данных в графе таблицы ставится прочерк.

Уравнения и формулы следует выделять в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы или уравнения должно быть оставлено не менее одной свободной строки. Если уравнение не помещается в одну строку, оно должно быть перенесено после знака равенства (=) или после знаков плюс (+), минус (-), умножения (X), деления (X) или других математических знаков.

Пояснение значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно за формулой с новой строки в той же последовательности, в которой они даны в формуле. Первую строку пояснений начинают со слова «где» без двоеточия.

Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, диаграммы, фотографии) следует располагать в работе после текста, где они упоминаются впервые, или на следующей странице. На все иллюстрации делаются отсылки в тексте. Название иллюстрации помещают под ней, обозначая ее словом «Рисунок» с соответствующим номером (без знака №), затем название рисунка с заглавной буквы. Иллюстрации имеют сквозную нумерацию арабскими цифрами в пределах всей работы.

Приложения обозначаются буквами алфавита, они тоже должны иметь отсылки в тексте. Слово « Приложение» пишется в правом углу листа, затем указывается его буквенное обозначение. Название приложения пишется в следующей строке.

При написании работы допустимы только общепринятые сокращения: г, кг, ц, га, и др., и пр., и т.д., т.е.; при указании дат: г., в., гг.; чисел: млн, млрд. После сокращения слов: грамм (г), килограмм (кг), центнер (ц), гектар (га), миллион (млн), секунда (с), час (ч) точки не ставятся.

При использовании аббревиатуры ее необходимо расшифровать, а сокращение или обозначение ввести после первого упоминания термина, например «Осадки сточных вод (далее OCB)...», «Индекс суммарного загрязнения почв $Z_{\rm c...}$ ». Общепринятые и общеизвестные аббревиатуры и сокращения расшифровывать необязательно.

Все страницы нумеруются, начиная с титульного листа (на титульном листе и на листе с содержанием номер страницы не ставится). Цифру, обозначающую порядковый номер страницы, ставят в середине нижнего поля страницы.

Полный отчет брошюруется в папку.

Краткий от мет составляется на 6-8 страницах по типу резюме и отражает основные разделы и суть полного отчета. Структурные элементы отчета: титульный лист, введение, разделы в соответствии с планом-графиком, выводы и предложения.

По окончании производственной практики отчет сдается на кафедру для его регистрации. Руководитель практики проверяет и подписывает отчет, дает заключение о полноте и качестве выполнения программы и задания производственной практики и возможности допуска к защите. Защита отчета проводится в установленные сроки после устранения замечаний руководителя (если таковые имеются) на заседании выпускающей кафедры.

Контроль прохождения Технологической (проектно-технологической) практики проводится в соответствии с Пл КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация студентов».

10 Фонд оценочных средств по производственной практике

10.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

	Этапы формирования и проверки компетенций и оценка
Номер семестра*	уровня их сформированности по дисциплинам, практикам в
	процессе освоения АОПОП ВО
ОПК-2. Способен использ	овать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и
	решении научно-исследовательских и прикладных задач про-
фессиональной деятельное	
1	Методология научных исследований в экологии и природо-
	пользовании
1	Научно-исследовательская работа (получение первичных
	навыков научно-исследовательской работы)
2	Технологическая (проектно-технологическая) практика
4	Защита выпускной квалификационной работы, включая под-
	готовку к защите и процедуру защиты
ОПК-3. Способен применя	ить экологические методы исследований для решения научно-
_	ладных задач профессиональной деятельности
1	Методология научных исследований в экологии и природо-
	пользовании
1	Научно-исследовательская работа (получение первичных
	навыков научно-исследовательской работы)
2	Технологическая (проектно-технологическая) практика
$\frac{2}{2}$	Статистические методы в экологии и природопользовании
4	Защита выпускной квалификационной работы, включая под-
4	
OTIV 5 CHOOSEN POWER	готовку к защите и процедуру защиты задачи профессиональной деятельности в области экологии,
_	÷ ÷
	раны природы с использованием информационно-коммуника-
ционных, в том числе теой	иформационных технологий
1	Компьютерные технологии в экологии и природопользова-
	нии
2	Технологическая (проектно-технологическая) практика
4	Защита выпускной квалификационной работы, включая под-
	готовку к защите и процедуру защиты
	ровать, представлять, защищать и распространять результаты
своеи профессиональной и	и научно-исследовательской деятельности
1	Методология научных исследований в экологии и природо-
	пользовании
1	Научно-исследовательская работа (получение первичных
	навыков научно-исследовательской работы)
2	Технологическая (проектно-технологическая) практика
4	Защита выпускной квалификационной работы, включая под-
	готовку к защите и процедуру защиты

ПК-1 – способен проводит	ть исследования в области экологии и природопользования
1	История и методология экологии
1	Заповедное дело
1	Охрана природы
1	Научно-исследовательская работа (получение первичных
	навыков научно-исследовательской работы)
2	Технологическая (проектно-технологическая) практика
2	ГИС-технологии в ландшафтно-геоэкологических системах
2	Современные системы природопользования и устойчивое
	развитие
4	Международное сотрудничество в области охраны окружа-
	ющей среды
4	Преддипломная практика
4	Защита выпускной квалификационной работы, включая под-
	готовку к защите и процедуру защиты

^{*} номер семестра соответствует этапу формирования компетенции

10.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Планируе-		Уровень	освоения		
мые резуль-					
таты освое-	«неудовле-	(ALHOD HOTEO			
ния компе-	твори-	«удовлетво-			Оценочное
тенции (ин-	тельно» (ми-	рительно»	хорошо	отлично	, i
дикаторы до-	нимальный	(минималь- ный порого-	(средний)	(высокий)	средство
стижения	не достиг-	вый)			
компетен-	нут)	выи)			
ций)					

ОПК-2. Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности

фессиональног	т деятельности				
ОПК-2.1.	При реше-	Продемон-	Продемон-	Продемон-	Вопросы и
Выявляет ос-	нии стан-	стрированы	стрированы	стрированы	задания
новные фак-	дартных за-	основные	все основные	все основные	к зачету
торы, нару-	дач не про-	умения, ре-	умения, ре-	умения, ре-	Отчет по
шающие	демонстри-	шены типо-	шены все ос-	шены все ос-	практике
устойчивость	рованы ос-	вые задачи.	новные за-	новные за-	
природных	новные уме-	Имеется ми-	дачи с негру-	дачи с от-	
систем	ния, имели	нимальный	быми ошиб-	дельными	
ОПК-2.2.	место гру-	набор навы-	ками, проде-	несуще-	
Анализирует	бые ошибки,	ков для ре-	монстриро-	ственными	
основные	не проде-	шения стан-	ваны базо-	недочетами,	
глобальные	монстриро-	дартных за-	вые навыки	Продемон-	
проблемы	ваны базо-	дач с неко-	при решении	стрированы	
экологии и	вые навыки	торыми	стандартных	навыки при	
природо-		недочетами	задач	решении не-	
пользования				стандартных	
				задач	

мые результаты освоения компетенции (индикаторы достигний) ОПК-2.4. Использует специальные и новые разделы экологии и природопользования в региолальном аспекте ОПК-3.1. Использует соновные проблемы экологии и природопользования в региолальном аспекте ОПК-3.1. Использует стании стании природопользования в региолальном аспекте ОПК-3.1. Использует стании стании стании стании природопользования в региолальном аспекте ОПК-3.1. Использует стании	Планируе-		Уровень	освоения		
твори тельно» (минимальный педостигной пороговый) ОПК-2.4. Использует специальные и новые разделы экологичес и природопользования в региональном экологиз и природопользования в региональном аспекте ОПК-3. Способен применять экологические методы исследований для решения научночеснедовательских и прикладных задач профессиональной деятельности ОПК-3. Пособен применять экологические методы исследований для решения научночеснедовательских и прикладных задач профессиональной деятельности ОПК-3. Пособен применять экологические методы исследований для решения научночеснедовательских и прикладных задач профессиональной деятельности ОПК-3. Пособен применять экологические методы исследований для решения научночеснедовательских и прикладных задач профессиональной деятельности ОПК-3. Пособен применять экологические методы исследований для решения научночеснедовательских и прикладных задач профессиональной деятельности ОПК-3. Пособен применять экологические методы исследований для решения научночеснедовательских и прикладных задач профессиональной деятельности ОПК-3. Пособен применять экологические методы исследований для решения научночеснедовательских и прикладных задач профессиональной деятельности ОПК-3. Пособен применять экологические методы исследований для решения научночеснедований для решения научночеснедований для решения профессиональной деятельности ОПК-3. Пособен применять экологические методы исследований для решения научночеснедований для решения научночеснедований для решения научночеснедований для решения профессиональной деятельности ОПК-3. Пособен применять экологические методы исследований для решения научночеснедований для решения научночеснедований для решения профессиональной деятельности (трированы все основные все основные задачия профессиональной деятельности (трированы все основные задачия профессиональн	мые резуль-					
пня компетений (индикаторы достижения компетений) ОПК-2.4. Использует специальные и новые разделы экологический природопользования для анализа мероприятий по охране природопользования в региональном аспекте ОПК-2.5. Анализирует основные проблемы экологич и природопользования в региональном аспекте ОПК-3.1. Использует статистические дартных залач профессиональной деятельности ОПК-3.1. Использует статистические дартных залач профессиональной деятельности ОПК-3.1. Использует статистические дартных залач профессиональной деятельности ОПК-3.1 использует статистические дартных залач профессиональной деятельности ОПК-3.1 использует статистические дартных залач профессиональной деятельности ОПК-3.1 использует статистические дартных зарач профессиональной деятельности отрированы вее основные вее основные вее основные за дачи статурованы основные за дачи и природения дачи с отрированы основные за дачи с отрированы основны	таты освое-	«неудовле-	(ALTOPHOTE)			
тепции (ип- дикаторы по- стижения компетен- ций) ОПК-2.4. Ис- пользует спе- пиальные и новые раз- делы эколо- гии и приро- допользова- ния для ана- лиза меро- приятий по охране при- роды ОПК-2.5. Анализирует основные проблемы экологиче и природо- пользования в региональ- пом аспекте ОПК-3. Способен приженять экологические методы исследований для репления научно- исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности ОПК-3.1. Ис- пользует ста- тистические дартных за- местоды для дач ис про- решения демонстри- научно-ис- рованы ос- спедователь- пом абласте ОПК-3.1. Ис- пользует ста- тистические дартных за- местоды для дач ис про- решения демонстри- научно-ис- рованы ос- спедователь- пом на при- роден прижения демонстри- научно-ис- рованы ос- спедователь- пом на при- роден прижения демонстри- научно-ис- рованы ос- спедователь- пом на при- роден прижения дач ис про- решения демонстри- научно-ис- рованы ос- спедователь- пом на прижения стрированы вес основные умения, ре- новные за- дачи с от- быми ошиб- вым абасти несуще- вым обасти несуще- практике нествои практичнения продения проден	ния компе-	твори-	•			Owarrannaa
Пимальный не достиг- нут) нут) ный пороговый) (среднии) (высокии) ОПК-2.4. Использует специальные и новые разделы экологии и природопользования два два профессиональной деятельности ОПК-2.5. Анализирует основные проблемы экологии и природопользования в региональном аспекте ОПК-3.1. Использует статистические и приждяных задач профессиональной деятельности ОПК-3.1. Использует станистические приждяных задачи, продементистические приждяных заместоды для дач не продементы типоный все основные умения, решеныя все основные умения, решеныя все основные умения, решеныя все основные задачии пинь все основные умения, решеныя типоным задания и спетру дачи с петрубыми ощибых ками, продеских и прикладных задачи в петрубыми ощибых ками, продеских и прижладных задачи в петрубыми ощибых ками, продеском объектиро- ваны базо- недочетами, в перочетами,	тенции (ин-	тельно» (ми-	•	хорошо	отлично	
СПК-2.4. Использует специальные и новые разделы экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности (Продемонследы для дач пе проденнаучно-исследователь новные умения, решеныя дач и с негруеннаучно-исследователь новные умения, решеныя в сосновные исследователь и стрированы в сосновные умения, решеныя в сосновные умения, решеныя решеныя в сосновные умения, решеныя в сосновные основные основные основные основные основные основные основные умения, решеныя	дикаторы до-	нимальный	`	(средний)	(высокий)	средство
ОПК-2.4. Использует специальные и новые разделы экологии и природопользования для анализа мероприятий по охране природы ОПК-2.5. Анализирует основные проблемы экологии и природопользования в региональном аспекте ОПК-3.1. Использует статопльзует статопользует статопользует статистические дартиных задач профессиональной деятельности ОПК-3.1. Использует статистические дартиных задач профессиональной деятельности При решения продения умения, решены все основные все основные умения, решеныя к зачету умения, решеныя к зачету умения, решеныя к зачету отчет по практике Вопросы и задачи. Продемонстрированы основные задачи. Имеется минамальный и не продения, продения продения продения продения примения	стижения	не достиг-	_			
ОПК-2.4. Использует специальные и новые разделы экологии и природопользования для анализа мероприятий по охране природы ОПК-2.5. Анализирует основные проблемы экологии и природопользования в региональном аспекте ОПК-3.1. Использует статистические дартных задач профессиональной деятельности ОПК-3.1. Использует статистические дартных задач профессиональной деятельности от стрированы основные умения, решения дартных задач профессиональной деятельности от стрированы основные умения, решения демонстрирешения демонстрирешения демонстрирешения демонстринаучно-исследовательских и прижара в дач не продеминальной и деятельности от стрированы основные умения, решены все основные умения, решены все основные умения, решены все основные умения, решены все основные задачи. Имеется минальный инфарматире набор навына базоным ощобым продением стрированы основные умения, решены все основные задачи с негрубым ощобым	компетен-	нут)	выи)			
пользует специальные и новые раздания для анализа мероприятий по охране природы ОПК-2.5. Анализирует основные проблемы экологии и природопользования в региональном аспекте ОПК-3.1. Использует статистические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности ОПК-3.1. Использует статистические дартных залач профессиональной деятельности Продемонстринения дартных залачи прожения, решения дартных залачи прожения, решения демонстриненти прированы прожения, решения демонстриненти прованы оследовательности прованы оследовательности прованы оследовательности промения, имели нимальный иместо грудач в области обые опшобки, не продечения стветными несущественными несущественным	ций)					
пользует специальные и новые раздачи. В региональной для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности ОПК-3. 1. Использует статистические дартных затитетические дартны						
циальные и новые разделы экологии и природопользования для анализа мероприятий по охране природы ОПК-2.5. Анализирует основные проблемы экологии и природопользования в региональном аспекте ОПК-3. Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности ОПК-3.1. Использует стании стан-тистические дартных заметоды для дач не продемину, ререшения демонстринаучно-исследовательного практике новные умения, ререшения демонстринаучно-исследовательного практике новные умения, решения научно-исследовательного практике новные умения, решения научно-исследовательного практике новные зановные умения, решения научно-исследовательного практике новные зановные зановнаемние зановные зановные зановные зановные зановные зановные зановнаемнаемнаем	ОПК-2.4. Ис-					
новые разделы экологии и природопользования для анализа мероприятий по охране природы ОПК-2.5. Анализирует основные проблемы экологии и природопользования в региональном аспекте ОПК-3. Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности ОПК-3.1. Использует статистические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности ОПК-3.1. Использует стании стан-даргных задач профессиональной деятельности Продемонстрированы все основные умения, решения дачне продениения научно-исследовательности и прированы все основные задачи. Научно-исследовательности и прованы основные умения, решения демонстри научно-исследовательности и прированы основные умения, решения стрированы все основные задачи. Научно-исследовательности и практике новные задачи с отбыми опшобные задачи с отбыми опшобными несущетельными	пользует спе-					
делы эколо- гии и приро- допользова- ния для ана- лиза меро- приятий по охране при- роды ОПК-2.5. Анализирует основные проблемы экологии и природо- пользования в региональ- ном аспекте ОПК-3.1. Ис- пользует ста- тистические дартных за- методы для дач не про- решения демонстри- научно-ис- следователь- ких и при- ния, имели кладных за- кетоды исследований для решения научно- исследователь- стрированы все основные умения, ре- шены все основные умения, ре- шены типо- вые задачи. Имеется ми- имальный ками, проде- ками обърками, проде- ками, проде- ками, проде- ками обърками ками обърками ками обърка	циальные и					
гии и природопользования для анализа мероприятий по охране природы ОПК-2.5. Анализирует основные проблемы экологии и природопользования в региональном аспекте ОПК-3. Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности ОПК-3.1. Использует стании стан-тистические дартных заметоды для дач не прорешения демонстри научно-исследовательности продемон дач не прорешения демонстринаучно-исследовательности приния, имели нимальный ками, продекты набор навыка задачи, новные заместо гручач в области обые опшбки, ков для реденными недочетами, ведочетами, недочетами, недочетами, недочетами,	новые раз-					
допользования для анализа мероприятий по охране природы ОПК-2.5. Анализирует основные проблемы экологии и природопользования в региональном аспекте ОПК-3. Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности ОПК-3.1. Использования в региональном аспекте ОПК-3.1. Использования в региональной деятельности ОПК-3.1. Использования задач профессиональной деятельности ОПК-3.1. Использует статистические дартных засоновные все основные все основные все основные все основные все основные умения, решения дач не прорешения демонстринаучно-исследовательности продемон продемон стрированы все основные все основные все основные все основные задания, решения дачи с негрумения, решены все основные задачи и не проденованы и дачи с негруденованы и дачи с с отдельными кладных заместо груначиваный быми ошиб-ками, проденованы и ками, проденованый ками, проден	делы эколо-					
ния для анализа мероприятий по охране природы ОПК-2.5. Анализирует основные проблемы экологии и природопользования в региональном аспекте ОПК-3. Способен применять экологические методы исследований для решения научноисследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности ОПК-3.1. Использует стании стантистические дартных заметоды для дач не прорешения демонстринаучно-исследовательских и прикладных заметоды для дач не прорешения демонстринаучно-исследовательности ОПК-3.1. Использует стании стантистические дартных заметоды для дач не прорешения демонстрина на профессиональной деятельности Продемонстрированы стрированы все основные умения, решены все основные умения, решены все основные задачи, новные зановные умения, решены все основные зановные зановные умения, продективаний станными набор навы- ками, продежаний продежаний для решения научно- исследовательских и прикладных заметоды исследований для решения научно- исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачии с негрумения, решены все основные зановные зано	гии и приро-					
лиза мероприятий по охране природы ОПК-2.5. Анализирует основные проблемы экологии и природопользования в региональном аспекте ОПК-3. Способен применять экологические методы исследований для решения научноисследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности ОПК-3.1. Использует стании станаметоды для дач не прорешения дартных заметоды для дач не прорешения демонстрина учночис повыве умения, решения демонстрина учночие повыве умения, решены типона вые задачи. Новные задачи с новные задачи с негрубыми ошибельными место грунами обысоваться и принамальный дач с негрубыми ошибельными место грунами в области укологии и не продения стания бые ошибки, укологии и не продения намальный ками, проденественными недочетами, инабор навыжами, проденественными недочетами, инабор навыжами объекты основные умения, решения станимальный ками, проденественными недочетами, инабор навыжами остания проденения научно- пользует стании стании стании стании стании стании проденения научно- пользует стании стании стании стании стании проденения научно- пользует стании стани	допользова-					
приятий по охране природы ОПК-2.5. Анализирует основные проблемы экологии и природо- пользования в региональном аспекте ОПК-3. Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности ОПК-3.1. Использует станистические дартных заметоды для дач не прорешения демонстриначно-исследователь- ковтые умения, ререшения демонстриначно-исследовательности основные все основные все основные все основные все основные все основные все основные задачи. Имеется минимальный быми ошибенований для решения научно-исстрированы основные все основные все основные все основные задачи, проценновные задачи. Имеется минимальный быми ошибенований для решения научно-исстрированы основные все основные все основные задачи. Имеется минимальный быми ошибенований для решения научно-исстрированы основные все основные все основные задачи. Имеется минимальный быми ошибенований для решения научно-исследований для решения научно-исстрированы основные все основные задачи с отбыми ошибенований с отбыми ошибенований для решения научно-исстрированы основные все основные все основные задачи отбыми ошибенований с отбыми ошибенований для решения научно-исстрированы основные все основные задачи. Имеется минимальный быми ошибенований для решения научно-исследований для решения научно-	ния для ана-					
охране природы ОПК-2.5. Анализирует основные проблемы экологии и природо- пользования в региональном аспекте ОПК-3. Способен применять экологические методы исследований для решения научно- исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности ОПК-3.1. Ис- при решенованы продемонного основные истрированы продемонного основные истрированы истрированы истрированы и стрированы и и и и и и и и и и и и и и и и и и и	-					
роды ОПК-2.5. Анализирует основные проблемы экологии и природопользования в региональном аспекте ОПК-3. Способен применять экологические методы исследований для решения научноисследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности ОПК-3.1. Использует стани станистические дартных заметоды для дач не прорешения дартных заметоды для дач не прорешения демонстриначия и дельными и набор навыками, проденественными и несущественными несущественными и несущественными недочетами,	приятий по					
ОПК-2.5. Анализирует основные проблемы экологии и природопользования в региональном аспекте ОПК-3. Способен применять экологические методы исследований для решения научноисследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности ОПК-3.1. Использует стани станистические дартных заметоды для решения наи станистические дартных заметоды для дач не прорешения демонстриначия демонстриначия продем новные заметоды для дач не прорешения новные умения, ренованы осрещения новные умения, ренованы осрещения новные умения, ренованы осрещения новные умения, ренованы осрещения новные заместо грунованы осрещения осрещения новные заместо грунованы осрещения набор навыками, продения набор навыками, продения несущественными несущественными несущеться ваны базоным недочетами,	охране при-					
Анализирует основные проблемы экологии и природо-пользования в региональном аспекте ОПК-3. Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности ОПК-3.1. Использует стании стании станитистические дартных зарешения демонстринения демонстринания демонстринания демонстринания демонстринания демонстринания демонстриния, имели кладных заместо грунованы и стрированы все основные все основные все основные зарешения новные зарачи с негрудачи с отских и приния, имели кладных заместо грунованы ками, проденовные зарачи с негрудачи с отских и приния, имели кладных зарач профессиональной деятельности Продемоногрированы стрированы все основные умения, решены все основные зарачи с новные зарачи с новные зарачи с отских и приния, имели набор навыками, проденовными несущетовые обы ошибки, ков для резагваными несущетоваными несущетоваными несущетоваными несущетоваными несущетоваными несущетоваными несущетоваными несущетоваными несущетованы базоные оственными несущетованы базоные объемые оственными несущетованый быми ошибыми ошибыми оправными несущетоваными несущетоваными несущетоваными несущетованые оственными несущетоваными несущетования несущетоваными несущетования на представления на предоставления на предоставления на предоставления на предоставления						
основные проблемы экологии и природо- пользования в региональном аспекте ОПК-3. Способен применять экологические методы исследований для решения научно- исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности ОПК-3.1. Использует стании стандии стандии стандии стандина все основные методы для дач не прорешения демонстрированы основные методы для демонстрированы основные умения, решены типорем и демонстринания и демонстринания и демонстринания и демонстринания, имели нимальный быми ошибладных задачи объями ошибладных задачи и приния, имели набор навыдачи объями ошибладных задачи и не продебые ошибки, ков для реденными набор навыдачи, продебые ошибки, ков для реденными не продебые оственными не продебые ошибки, ине продебые ошибки, ине продебые ошения стандачи с негрубые ошибки, ине продебые ошибки, ине продебые ошения стандачи с негрубые ошибки, ине продебые ошибки, ине продебые ошения стандачи с негрубые ошибки, ине продебые ошибки, ине продебые ошибки, ине продебые ошения стандачи с негрубые ошения стандачи с негрубые ошибки, ине продебые ошибки, ине продебые ошения стандачи обазона недочетами,						
проблемы экологии и природо- пользования в региональ- ном аспекте ОПК-3. Способен применять экологические методы исследований для решения научно- исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности ОПК-3.1. Использует стании стан- тистические дартных за- методы для дач не прорешения демонстриначиония демонстриния, имели нимальный быми ошибначания дачи с от- ских и приния, имели нимальный ками, продения дачи с от- ских и приния, имели набор навы- кладных за- дач в области обые ошибки, ков для редач в обазо-						
экологии и природо- пользования в региональном аспекте ОПК-3. Способен применять экологические методы исследований для решения научно- исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности ОПК-3.1. Использует стании станий стании станий для решения научно- исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности Продемонительности Стрированы все основные все основные умения, решения демонстринены типонивны все основные зановные за						
природо- пользования в региональ- ном аспекте ОПК-3. Способен применять экологические методы исследований для решения научно- исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности ОПК-3.1. Ис- пользует ста- нии стан- тистические дартных за- методы для дач не про- решения демонстри- пены типо- научно-ис- научно-ис- научно-ис- научно-ис- пользует ста- нии стан- пострированы все основные все основные все основные умения, ре- умения, ре- умения, ре- умения, ре- шены все ос- практике Продемон- стрированы все основные все основные умения, ре- иены все ос- практике Продемон- стрированы все основные все основные все основные умения, ре- иены все ос- практике Продемон- стрированы на все основные все основные умения, ре- иены все ос- практике Продемон- стрированы на задания на все ос- практике Продемон- стрированы на задания на зачету Отчет по практике новные за- дачи с негру- дачи с от- дачи в области вые ошибки, набор навы- монстриро- вые задачи, набор навы- ками, проде- монстриро- ственными не проде- монстриро- шения стан- ваны базо- недочетами,	-					
в региональном аспекте ОПК-3. Способен применять экологические методы исследований для решения научно- исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности ОПК-3.1. Использует стании станистические дартных заросновные дартных дач не прорешения демонстринены типоным демонстринены типоным демонстринены типоным демонстринены типоным дачи с негруских и приния, имели нимальный дачи с негруских и приния, имели нимальный дачи с негруских и приния, имели набор навыками, продения несущемонственными не продения станым дачи с негруственными не продения станым даны базоным недочетами,						
в региональном аспекте ОПК-3. Способен применять экологические методы исследований для решения научно- исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности ОПК-3.1. Ис- пользует стании ста						
Ном аспекте ОПК-3. Способен применять экологические методы исследований для решения научно- исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности ОПК-3.1. Использует стании ст						
ОПК-3. Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности ОПК-3.1. Ис- При реше- Продемон- Продемон- Стрированы Стрированы Все основные все основные все основные все основные все основные и к зачету умения, ререшения демонстри- шены типо- шены все основные заследователь- новные умения, имели нимальный быми ошиб- дельными кладных заместо гру- дач в области бые ошибки, ков для ремонстринения стрированы основные заместо гру- дач в области бые ошибки, ков для ремонстриро- ственными не проде- шения стан- ваны базо- недочетами,	=					
исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности ОПК-3.1. Ис- пользует ста- нии стан- тистические дартных за- методы для дач не про- решения демонстри- научно-ис- следователь- ских и при- кладных за- дач в области обые ошибки, ков для ре- дач в области опрожения и продемон- отрированы отрированы отрированы все основные все основные умения, ре- шены все основные все основные умения, ре- шены все основные за- новные за- новные за- новные за- дачи с негру- быми ошиб- ками, проде- монстриро- монстриро- вые задачи, не проде- монстриро- монстриро- вые отриноми ками, проде- монстриро- монстриро- ственными не проде- шения стан- ваны базо- недочетами,		<u> </u>				
ОПК-3.1. Ис- пользует ста- нии стан- тистические дартных за- методы для демонстри- научно-ис- ских и при- кладных за- дач в области обые ошибки, ков для ре- дач в области основные и стрированы все основные и стрированы все основные и стрированы все основные и стрированы и стрированы и стрированы все основные и ками, проде- методы для дач не про- умения, ре- умения, ре- умения, ре- умения, ре- ишены все основные и ками, проде- новные за- дачи с негру- бые ошибки, ков для ре- монстриро- монстриро- ваны базо- недочетами, Продемон- Стрированы и стрированы все основные и камина проде- новные за- дачи с негру- дачи с от- дельными не проде- монстриро- ственными недочетами,		•			-	ения научно-
пользует ста- тистические дартных за- методы для дач не про- решения демонстри- научно-ис- ских и при- кладных за- дач в области обые ошибки, вов для ре- дач в области основные устрированы все основные устрированы все основные устрированы все основные умения, ре- шены типо- шены все основные умения, ре- шены все основные умения						D
тистические дартных за- основные методы для дач не про- умения, ре- умения, ре- умения, ре- умения, ре- ишены все основные демонстри- ишены типо- ишены все основные за- новные за- новные умения, ре- ишены все основные за- новные за- дачи с негру- дачи с отских и при- кладных за- дачи с негру- дачи с отру- кологии и не проде- ишения стан- ваны базо- индочетами, ин			•	-	* ''	•
методы для дач не продения, редения, р	-					
решения демонстри- шены типо- шены все ос- практике научно-ис- рованы ос- вые задачи. Имеется ми- дачи с негру- дачи с от- дельными кладных за- место гру- набор навы- ками, проде- монстриро- ственными не проде- шения стан- ваны базо- практике пр		_				-
научно-ис- рованы ос- вые задачи. Новные за- новные за- дачи с негру- дачи с от- дельными кладных за- место гру- дач в области бые ошибки, ков для ре- монстриро- ственными не проде- шения стан- ваны базо- недочетами,		_	•	•	•	
следователь- новные умения, имели нимальный быми ошиб- дельными не проде- шения стан- ваны базо- дачи с от- дачи с от- дельными не проде- шения стан- ваны базо- недочетами,	1 -	-				практике
ских и при- ния, имели нимальный быми ошиб- дельными кладных за- место гру- набор навы- ками, проде- несуще- дач в области бые ошибки, ков для ре- монстриро- ственными экологии и не проде- шения стан- ваны базо- недочетами,	_	_				
кладных за- место гру- набор навы- ками, проде- несуще- дач в области бые ошибки, ков для ре- монстриро- ственными экологии и не проде- шения стан- ваны базо- недочетами,		_				
дач в области бые ошибки, ков для ре- монстриро- ственными экологии и не проде- шения стан- ваны базо- недочетами,	-					
экологии и не проде- шения стан- ваны базо- недочетами,		1 *	-		1	
		-	•			
	природо-	монстриро-	дартных за-	вые навыки	Продемон-	
пользования ваны базо- дач с неко- при решении стрированы			-		-	
ОПК-3.2. вые навыки торыми стандартных навыки при						
Владеет ме- недочетами задач решении не-			-	-	-	
тодами эко-			, ,	, ,	=	
логического					_	
мониторинга						
для решения	-					

мые результаты освое плия компстепния (индикаторыя достижения компстепций) научно-ис-следовательских и при-кладных задача в области экологии и природо-пользования оприродо-пользования и охраны природо-пользования и охраны природы с использованием информационно-коммуника-пиза и пре-дам не про-демонстри-сбора, хране-пиза с перементия, сбательности и сбательности и сбательности и сбательности и сбательности и стан-дам не про-демонстри-сбора, хране-пиза и перезам не про-демонстри-сбора дра не перо-демонстри-сбора дра не перо-демонстри-стам не перо-демонстри-сбора дра не перо-демонстри-сбора дра не перо-демонстри-сбора дра не перо-демонстри-сбора дра не перо-демонстри-д	Планируе-		Уровень	освоения		
тенши (ипдикаторы достижения компетенций) научно-исследовательских и при-кладпых задач в области зкологии и природо-пользования природо-пользования природо-пользования природо-пользования пориодо-пользования природо-пользования природо-пользова	мые резуль-					
тенши (ипдикаторы достижения компетенций) научно-исследовательских и при-кладпых задач в области зкологии и природо-пользования природо-пользования природо-пользования природо-пользования порисодательских и при-кладпых задач в области зкологии и природо-пользования природо-пользовани	таты освое-	«неудовле-				
тенции (индикаторы до- стижения индивальный индивидым и	ния компе-					
нимальный не достиг- мологии и природо- пользования и охраны природых пологий и природо- пользования и охраны природых систодывательских и при- кладных задач в области экологии и природо- пользования и охраны природых систодывательских и при- кладных задач в области экологии и природо- пользования и охраны природых систодывательских и при- кладных задач в области экологии и природо- пользования и охраны природых систользованием информационно- коммуникационных, в том числе геоинформационно- коммуникационных датодых технологий (ПК-5.1. При решельотерные дач в про- технологии демонстри- демонстри- сбора, хранения, обра повные умения, обра отки, апа- или перемонотической информации природо- пользования и охраны природонользования и охраны природых систользованием информационно- коммуникационных технологий (Продемонстрированы основные задачи и природонользования и охраны природонользования и охраны продемонстрированы основные задачи и природонользования и охраны природонользования и охраны продемонстрированы основные задачи и природонользования и охраны природонользования и охраны продемонстрированы основные задачи и природонользования и охраны продемон- стрированы основные задачи и природонользования и охраны продемон- стрированы основные задачи и природонользования и охраны продемон- стрированы основные задачи и природонользования и охраны природемонных технологий (Пк-5.2. Применяет вые навыки продемонстриро- объе опибки, пе продемонстриро- опись вые навыки природемон- стрированы природемон- стрированы и основные задачи и природемон- стрированы и основные задачи и природемон природемон- стрированы и основные задачи и природемон- стрированы и основные задачи и природемон- стрированы и продемон- стрированы и основные задачи и природемон- стрированы и основные задачи и основные задачи и основные задачи и основные задачи и острированы основные задачи и остра на стра на стра на стра на стра	тенции (ин-	-	_	хорошо	отлично	, and the second
научно-ис- следователь- ских и при- кладных за- дач в области риодо- пользования ОПК-3.3. Применяет методы науч- ных исследо- вапий для ре- шения научно-ис- следователь- ских и при- кладных за- дач в области укологии и природо- пользования и охраны природо- пользования ОПК-5. Способеп решать задачи профессиопальной деятельности в области экологии и природо- пользования ОПК-5.1. При реше- природопользования и охраны природы с использованием информационно- коммуника- пизан и пере- менные ком- дартных за- пьютерные пизан режения, обра- ботки, ана- пиза и пере- пень типо- повъзования и профессиопальной деятельности в области экологии гомности и природы с использованием информационно- коммуника- пиза и пере- пень все ос- пень и стрированы основные за- дачи с нетру- бые пийки, место тру- пень все ос- пен	· ·	`	`	*		средство
научно-ис- следователь- ских и при- кладных за- дач в области экологии и природо- пользования ОПК-3.3. Применяет методы научных исследованей, кладных за- дач в области экологии и природо- пользования ОПК-5. Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии и природо- пользования ОПК-5. Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии и природо- пользования ОПК-5. Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуника- ционных, в том числе геоинформационных технологий ОПК-5.1. При реше- пни стан- сторавны основные дач не про- технологии сбора, хране- пьотерные пьотерные дач не про- технологии сбора, хране- пьотерные пьотерные дач не про- технологии демонстри- прованы основные за- пния, имели нимальный набор навы- ками, проде- бые опибки, набор навы- ками, проде- пользования продемон- стической ин- формации описа и пере- дачи экологий набор навы- ками, проде- пользования продемон- стрированы навыки продемон- стрированы стандартных за- поньные за- новные за- новные за- поньным навыки продемон- стратованы стандартных нестораны нестораны нестораны нестораны несторо- практике	_		_	(Фродини)	(2210011111)	
научно-ис- следователь- ских и при- кладных за- дач в области экологии и природо- пользования ОПК-3.3. Применяет методы пауч- ных исследо- ваний для ре- шения научно-ис- следователь- ских и при- кладных за- дач в области экологии и природо- пользования ОПК-5. Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуника- пионных, в том числе геоинформационных технологий ОПК-5.1. При реше- пии стап- стрированы дач не про- демонстри- пены типо- вые задачи. Продемон- стрированы вес основные умения, обра- потованы основные умения, обра- ботки, ана- ния, обра- ботки, ана- пиза и перс- ботки, ана- монстриро- бые опшбки, не проде- монстриро- вые задачи. Нимальный ками, проде- монстриро- вые задачи. Нимальный ками, проде- поньтирно- быми ошиб- ками, проде- поньтиза на перс- пены типо- вые задачи. Нимальный ками, проде- песуще- ственными перованы продемон- пень технологий пень технологий продемон- стрированы ками, проде- песуще- ственными педочетами, Продемон- пестандартных вые павыки продемон- песуще- ственными педочетами, Продемон- песуще- ственными педочетами, Продемон- пери решение стандартных продемон- петрированы песот грурованы песот грурованы песот грурованы песот грурованы песот грурованы песот грурованы песот продемон- стрированы песот грурованы песот грурованы песот продемон- стрированы песот грурованы песот грурованы песот продемон- стрированы песот грурованы песот продемон- стрированы песот продемон- стрированы песот грурованы песот грурованы песот проде			вый)			
паучно-ис- следователь- ских и при- кладных за- дач в области экологии и природо- пользования ОПК-3.3. Применяет методы науч- ных исследо- ваний для ре- шения научно-ис- следователь- ских и при- кладных за- дач в области экологии и природо- пользования ОПК-5. Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуника- продемон- стрированы все осповные умения, ре- шены все ос- продемон- стрированы все основные умения, ре- шены все ос- продемон- стрированы все основные умения, ре- шены все ос- продемон- стрированы все основные умения, ре- шены все ос- продемон- стрированы все основные умения, ре- шены все ос- продемон- стрированы все основные умения, ре- шены все ос- продемон- стрированы и опиб- дачи с негру- быми опиб- дачи с негру- монстриро- монстриро- монстриро- пользования информации отченно- продемон- стрированы и опиб- дачи с естру- мони, проде- монстриро- пользования информации отченно- продемон- стрированы и опиб- дачи с естру- дачи с от- дачи с естру- мони, проде- монстриро- пользования информации отченно- продемон- продемо		11,11)				
следовательских и при- кладных за- дач в области экологии и природо- пользования ОПК-3.3. Применяет методы пауч- пых исследо- ваний для ре- шения научно-ис- следователь- ских и при- кладных за- дач в области экологии и природо- пользования ОПК-5. Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природо- пользования ОПК-5. Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природо- пользования ОПК-5. Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природо- пользования ОПК-5. Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природо- пользования ОПК-5. Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природо- пользования ОПК-5. Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуника- прированы вес основные умсния, ре- шены все ос- пення сес основные умсния, ре- шены все ос- пення сес ос- пення свана базо- новные умения, проде- пення стан- пень типо- вые задачи. Новные за- дачи с негру- дачи эколо- пення стан- пень типо- вые задачи. Новные за- дачи с негру- дачи с от- дельными к зачету умсния, ре- шены все ос- пення сес ос- пення свана базо- практике Отчет по	41111)					
следовательских и при- кладных за- дач в области экологии и природо- пользования ОПК-3.3. Применяет методы пауч- пых исследо- ваний для ре- шения научно-ис- следователь- ских и при- кладных за- дач в области экологии и природо- пользования ОПК-5. Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природо- пользования ОПК-5. Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природо- пользования ОПК-5. Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природо- пользования ОПК-5. Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природо- пользования ОПК-5. Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природо- пользования ОПК-5. Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуника- прированы вес основные умсния, ре- шены все ос- пення сес основные умсния, ре- шены все ос- пення сес ос- пення свана базо- новные умения, проде- пення стан- пень типо- вые задачи. Новные за- дачи с негру- дачи эколо- пення стан- пень типо- вые задачи. Новные за- дачи с негру- дачи с от- дельными к зачету умсния, ре- шены все ос- пення сес ос- пення свана базо- практике Отчет по	научно-ис-					
ских и при- кладных за- дач в области природо- пользования ОПК-3.3. Применяет методы науч- ных исследо- ваний для ре- шения научно-ис- следователь- ских и при- кладных за- дач в области экологии и природо- пользования ОПК-5. Способеп решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природо- пользования ОПК-5. Способеп решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природо- пользования ОПК-5. Способеп решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природо- пользования ОПК-5. При реше- знает соврении стан- знает соврении стан- знает соврении стан- стерированы основные все основные все основные все основные все основные за- пьютерные дач не про- технологии демонстри- сбора, хране- новные уме- ботки, ана- потерные место тру- ботки, ана- пия, имели инмальный пиза и пере- дачи эколо- бые ошибки, пра дечи с негру- дачи эколо- бые ошибки, продемон- трированы все основные за- дачи с негру- быми опиб- быми опиб- быми опиб- быми опиб- ками, проде- монстриро- опиской ин- формации монстриро- дач с неко- Применяет вые навыки торыми стандартных и прирешении стрированы приредонным прирешении стрированы прирешении стрированы приредонным прирешении стрированы приредонон- приремон- стрированы приредонным прирешении природо- пользования и охраны прирессиональной деятельности в области экологии, природонон- ком приремон- стрированы приредонным прирешении природо- пользования информационно-коммуника- приремон- стрированы приредонно- приремон- приремон- приремон- приремон- прирешении прирешении приремон- стрированы приремон- стриромон- стриромон- стриромон- стриромон- стриромон- стриромон- стр	1 -					
кладных задач в области экологии и природо- пользования ОПК-З.3. Применяет методы научн- ных исследовательских и при- кладных за- дач в области экологии и природо- пользования ОПК-5. Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии и природо- пользования ОПК-5. Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуника- пилодования и охраны профессиональной деятельности в области экологии, природом информационных технологий продемон- стрированы все основные умения, ре- умения, ре- умения, ре- умения, ре- шены все ос- новные за- новные стреными тачи с петру- бым инфино- практике Отчет по практике Отчет по практике Продемон- стрированы природении технологии природении приро						
дач в области экологии и природо- пользования ОПК-3.3. Применяет методы науч- ных исследо- ваний для ре- шения научно-ис- следователь- ских и при- кладных за- дач в области экологии и природо- пользования ОПК-5. Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природо- пользования и охраны природы с использованием информационно-коммуника- ционных, в том числе геоинформационных технологий ОПК-5.1. При реше- знает соврении стан- дартных за- пьютерные дач не про- рованы ос- пия, обра- ботки, ана- ния, имели рованы ос- пия, обра- повтные умения, ре- шены все ос- повтные за- повтные за- повтные за- повтные умения, ре- шены все ос- повтные за- повтные за- повтные за- повтные умения, ре- шены все ос- повтные за- повтные за- повтные за- повтные умения, ре- шены все ос- повтные за- повтные за- повтные за- повтные от- повтные за- повтные за- повтные за- повтные за- повтные за- повтные от- повтные за- повтные ос- повтные за- повтные умения, ре- шены все ос- повтные за- повтные за- повтные ос- повтные умения, ре- шены все ос- повтные за- повтные ос- повтные умения, ре- шены все ос- повтные за- повтные за- повтные ос- повтные за- повтные ос- повтные за- повтные ос- повтные ос- повтные ос- повтные области задания все основные умения, ре- шены все ос- повтные ос- повтные ос- повтные области задания все основные острубные острубные острубные острубные области задания все основные острубные острубные острубные области задачия острубные острубные области задачия острубные острубные области задачия основные острубные острубные области задачия острубные области задачи продемон- стрированы основные острубные острубные области задачи продемон- стрированы острубные острубные области задачи продемон- стрированы острубные острубн	-					
экологии и природо- пользования ОПК-5. Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природо- пользования ОПК-5. Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природо- пользования ОПК-5. Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природо- пользования и охраны природы с использованием информационно-коммуника- ционных, в том числе геоинформационных технологий ОПК-5.1. При реше- знает соврении стан- дартных за- пьютерные дач не про- рованы ос- ния, обра- ботки, ана- пиза и пере- дачи эколо- гической ин- формации ОПК-5.2. ваны базо- Применяет вые навыки торыми стандартных за- применяет вые навыки торыми стандартных за- применяет вые навыки при Вопросы и задачи. Продемон- стрированы стрированы все основные за- дачи с негру- дачи эколо- гической ин- формации ОПК-5.2. ваны базо- дач с неко- торыми прирешении при решении при						
природо- пользования ОПК-3.3. Применяет методы науч- ных исследо- ваний для ре- шения научно-ис- следователь- ских и при- кладных за- дач в области экологии и природо- пользования ОПК-5. Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуника- ционных, в том числе геоинформационных технологий ОПК-5.1. При реше- нии стан- нии стан- нии стан- нии стан- нин стан- нин природо- пользования ОПК-5.1. При реше- нии стан- пьютерные дачи с от- быми ощиб- быми ощиб- быми ощиб- набор навы- набор навы- ками, проде- монстриро- ваны базо- новные за- новные	, ,					
Пользования ОПК-3.3. Применяет методы научных исследований для решения научно-ие-следовательских и прикладных задач в области экологии и природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе теоинформационных технологий ОПК-5.1. При решении стандормы дач не протехнологии демонстри-сбора, хранения, обраноботки, апализа и передачи экологии место грудачи с передачи экологии новные умения, решены в се основные умения, решены типосора, хранения, обранов новные умения, обранов остической информации монстрированы пиза и передачи экологической информации монстрированы пиза и передачи экологической информации монстрированы пиза и передачи экологической информации монстрированы передачи экологической информации монстрированы передачи экологической информации монстрированы передачи умения, продемонотической информации монстрированы передачи умения станаратных задачи и при решении станаратных задачи при решении станаратных ана базорамения объемные информации монстрированы передачи экологической информации монстрированы передачи экологической информации монстрированы при решения станаратных задачи при решении станаратных задачи при решении станаратных ана базорамения объемные продежонными при решении станаратных при решении станаратных навыки при недочетами, продемон стрированы стрированы недочетами, продемон стрированы при решении станаратных задачи при решении станаратных навыки при недочетами, продемон стрированы при решении станаратных задачи профессиональной деятельности в области экологии продемон стрированы объемные при решении от несущения						
ОПК-3.3. Применяет методы научных исследований для решения научно-исследовательских и при-кладных задач в области экологии и природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геониформационных технологий ОПК-5. Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геониформационных технологий ОПК-5.1. При решении станнии станнии станнии станным стрированы пыотерные дач не продеменные компьютерные демонстрированы потической информации монстриробые опимбки, и продемонных задачи. Имеется индиватывной ками, продемонновные умения, решены все основные умения, решены все основные вые задачи. Имеется индиватывной ками, продемонновные обыми опибедания						
Применяет методы науч- ных исследо- ваний для ре- шения научно-ис- следователь- ских и при- кладных за- дач в области экологии и природо- пользования ОПК-5. Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуника- ционных, в том числе геоинформационных технологий ОПК-5.1. При реше- Знает соврении стан- менные ком- дартных за- пьютерные дач не про- технологии демонстри- сбора, хране- ния, обранованы осняя, обранованы гияза и пере- дачи эколо- стрированы основные умения, ре- шения стан- формации монстриро- дачи эколо- гической ин- формации монстриро- формации монстриро- дачи эколо- гической ин- формации монстриро- формации монстриро- дачи эколо- гической ин- формации монстриро- дачи эколо- от применяет вые навыки торыми природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуника- технологий Продемон- стрированы основные умения, ре- шены все основные умения, ре- шены все основные за- новные за- пентурнованы стрированы						
методы науч- ных исследо- ваний для ре- шения научно-ис- следователь- ских и при- кладных за- дач в области экологии и природо- пользования ОПК-5. Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуника- ционных, в том числе геоинформационных технологий ОПК-5.1. При реше- нии стан- менные ком- дартных за- пьютерные дач не про- технологии демонстри- сбора, хране- ния, обра- ботки, ана- лиза и пере- дачи эколо- гической ин- формации монстриро- дачи эколо- гической ин- формации ОПК-5.2. ваны базо- Применяет вые навыки торыми профессиональной деятельности в области экологии, природемон- стрированы стрированы стрированы все основные умения, ре- шены все ос- новные за- новные ос- новные за- нения стетур- быми ошиб- ками, проде- монструро- применяет выки при решении стандартных навыки при						
ных исследований для решения научно-ис- следователь- ских и при- кладных за- дач в области экологии и природо- пользования ОПК-5. Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуника- ционных, в том числе геоинформационных технологий ОПК-5.1. При реше- даче соврении стан- ини стан- пьютерные дач не про- технологии демонстри- сбора, хране- ния, обра- ботки, ана- лиза и передачи эколо- гической ин- формации монстриро- бые ошибки, гической ин- формации монстриро- бые ошибки, гической ин- формации монстриро- бые ошибки, пиза и передачи эколо- гической ин- формации монстриро- бые ошибки, пиза и передачи эколо- гической ин- формации монстриро- бые ошибки, пиза и передачи эколо- гической ин- формации монстриро- бые ошибки, пиза и передачи эколо- гической ин- формации монстриро- пользования продемон- стрированы прирешении ками, проде- монстриро- бые ошибки, ков для ре- монстриро- пользованием информационно-коммуника- применяет продемон- стрированы ками, проде- монстриро- ственными недочетами, недочетами, недочетами, недочетами, недочетами, продемон- ственными недочетами, недочетами, продемон- при решении станный каза- монстриро- ственными недочетами, недочетами стан- нетру- бым задания коло- практике	*					
ваний для решения научно-ис- следователь- ских и при- кладных за- дач в области экологии и природо- пользования ОПК-5. Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуника- ционных, в том числе геоинформационных технологий ОПК-5.1. При реше- Знает соврененые дач не про- технологии демонстри- сбора, хранения, обранот повные умения, рерованы основные обности, ана- пиза и передачи эколо- дач и не проденные мосто гру- дачи эколо- пической информации ОПК-5.2. ваны базо- Применяет вые навыки торыми природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуника- продемон- стрированы стрированы все основные все основные все основные за- дачи с негру- фыми ощиб- ками, проденными несуще- монстриро- ственными недочетами, проденными недочетами, проденными при решении станрартных за- дач с неко- при решении природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуника- при решении продемон- стрированы все основные за- дачи с негру- быми ощиб- ками, проде- монстриро- ственными недочетами, продемон- стрированы казанету Отчет по практике нены все ос- новные за- дачи с негру- быми ощиб- ками, проде- монстриро- ственными недочетами, недочетами от траними ственными неточетами от траними ственными неточетам						
шения научно-ис- следователь- ских и при- кладных за- дач в области экологии и природо- пользования ОПК-5. Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуника- ционных, в том числе геоинформационных технологий ОПК-5.1. При решении стан- Знает соврении стан- дартных за- пьотерные дач не про- технологии демонстри- сбора, хранения, обрановныю основные умения, обрановныю информационно- новные умения, ре- шены типо- шены все основные за- дачи с негру- дачи эколо- бые ошибки, инели нимальный информационно-коммуника- пиза и передачи эколо- бые ошибки, ков для ре- дачи эколо- применяет вые навыки торыми стандартных навыки при						
научно-ис- следователь- ских и при- кладных за- дач в области экологии и природо- пользования ОПК-5. Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуника- ционных, в том числе геоинформационных технологий ОПК-5.1. При реше- нии стан- знает совре- менные ком- пьютерные дач не про- технологии демонстри- сбора, хране- ния, обра- ботки, ана- лиза и пере- дачи эколо- гической ин- формации монстриро- гической ин- формации монстриро- гической ин- формации монстриро- гической ин- формации монстриро- пользования и профессиональной деятельности в области экологии, продемон- стрированы и стрированы основные все основные все основные все основные все основные задачи. Новные за- новные	-					
следовательских и при- кладных за- дач в области экологии и природо- пользования ОПК-5. Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуника- ционных, в том числе геоинформационных технологий ОПК-5.1. При реше- Знает соврении стан- менные ком- пьютерные дач не про- технологии демонстри- сбора, хранения, обрановные умения, обранов новные зания и при решены и продения набор навы ками, продения несущетвенными набор навы ками, продения несущенами, продемонопись ственными несущенами, продемонопись не продения станавыки при решении стандартных навыки при						
ских и при- кладных за- дач в области экологии и природо- пользования ОПК-5. Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуника- ционных, в том числе геоинформационных технологий ОПК-5.1. При реше- Знает соврении стан- менные ком- менные ком- пьютерные дач не про- технологии демонстри- технологии демонстри- рованы основные умения, ре- шены типо- шены все основные за- ния, обрановные умения, ренияные вые задачи. Новные за- ния, обрановные умения, рениены типо- ботки, ана- ния, имели лиза и пере- дачи эколо- гической ин- формации монстриро- опк-5.2. Ваны базо- Применяет вые навыки торыми поточеской нарожения в нарожен	_					
кладных задач в области экологии и природо- пользования ОПК-5. Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий ОПК-5.1. При реше- Знает соврении стан- менные ком- дартных за- пьютерные дач не про- технологии демонстри- технологии демонстри- обора, хране- ния, обрановные умения, обрановные умения основные иния, обрановные умения, обр						
дач в области экологии и природо- пользования ОПК-5. Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий ОПК-5.1. При решении стан- знает соврении стан- менные ком- пьютерные дач не продемения, ретехнологии демонстридется иня, обрания, обрания, обрания, обрания, обрания, обрания, обрания, обраны основные умения, имели нимальный быми ошибные зановные умения, имели нимальный быми ошибные зановные умения, проденонностри обые ошибки, ков для ренеской иннеродения объекторованы объекторования	-					
экологии и природо- пользования ОПК-5. Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуника- ционных, в том числе геоинформационных технологий ОПК-5.1. При реше- Знает соврении стан- менные ком- пьютерные дач не про- технологии демонстри- сбора, хранения, обрановные умения, обранот кора, и демонстриния и перености, ананиза и перености обые ошибки, инананиза и перености обые ошибки, ков для регической информации монстриро- дачи эколо- гической информации монстриро- дачи обые ошибки, ков для регической информации монстриро- дачи с негорина вына базо- дачи с негорина вына базо- дачи с негорина ками, продения ственными недочетами, продемон- при решении станывки при монстрированы при решении станывки при						
Природо- пользования ОПК-5. Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий ОПК-5.1. При реше- Знает совре- нии стан- основные все основные все основные все основные изадания изадания изадания изадания изадания изадания изацания изацани	' '					
Пользования ОПК-5. Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий ОПК-5.1. При решении станиенные комиренные комиренных зарания и стрированы и к зачету отчет по практике и сбора, храненования острированы острированы острированы острированы острированы и стрированы и перения и стрированы и перены и стрированы и перены и стрированы и продемоннатия и перены и стрированы и продемоннатия и перены и стрированы и продемоннатия и продемоннатия и перены и стрированы и продемоннатия и продемо						
природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий ОПК-5.1. При решеноменний стан- стрированы стрированы все основные все основные все основные все основные и умения, ретехнологии демонстринованы и имальный быми ошибодельными набор навыки проденными и набор навыки проденными и недочетами, дартных завые навыки продемонопри опистопрованы и дартных завые навыки при отческой информации монстриродач с некопри решении стрированы и при решении стрированы и навыки при	1 1					
природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий ОПК-5.1. При решеноменний стан- стрированы и стрированы и стрированы и задания и качету и умения, ретехнологии демонстринены типо- и шены все основные и умения, ретехнологии демонстринены типо- и шены все основные и умения, ретехнологии демонстринены типо- и шены все основные и умения, ретехнологии демонстринены типо- и шены все основные и умения, ретехнологии демонстринены типо- и шены все основные и умения, ретехнологии демонстринены типо- и шены все основные и умения, ретехнологии демонстринены типо- и шены все основные и умения, ретехнологии демонстринены типо- и шены все основные и умения, ретехнологии демонстринены и провыны и дачи с негрудачи с отбыми ошиб- дельными и несущенами уками, проденными несущенами и недочетами, и недочетами, и недочетами, и недочетами, и продемонотической информации монстриро- дартных завые навыки продемонотической информации монстриро- дач с некопри решении стрированы и при решении стандартных навыки при	ОПК-5. Спосо	бен решать зад	ачи профессио	нальной деятел	пьности в облас	сти экологии,
При решения стан- имальный базония и продемонных технологий ОПК-5.1. При решений стан- имальный базония и продемонные комнания и передемонности и продемонные и передемонные и передемонные и продемонные и при решении и при при решении и при при при при при при при при при		-				
ОПК-5.1. При решении станании станании станания дартных зарания пьютерные дач не продемонтехнологии демонстриния, обрания, обран		-			1 1 ,	,
Знает соврении стан- стрированы менные ком- дартных за- основные дач не протехнологии демонстри- шены типо- шены все основные зания, обрановные умения, резотки, анания, имели нимальный быми ошибноги жами, продедачи эколо- бые ошибки, формации монстриро- дартных заны базо- дач с неко- Применяет вые навыки при дельными навыки при стандартных навыки при			Γ*		Продемон-	Вопросы и
менные ком- дартных за- основные пьютерные дач не про- умения, ре- умения, ре- умения, ре- умения, ре- ишены все основные за- новные умения, обра- новные умения имальный обыми ошиб- дельными навыки при решении стрированы остической ин- формации монстриро- дач с неко- Применяет вые навыки при			*	1 .	_	-
пьютерные дач не про- умения, ре- умения, ре- шены все ос- шены все ос- шены все ос- практике сбора, хране- рованы ос- вые задачи. Новные зановные зановные умения, обрановные умения, имели нимальный быми ошиб- дельными на продечения стан- вые навыки при решении станрованы при решении станрованы при решении станрованы при решении станрованы при решении при решении при решении при решении при решении при решении при при решении стандартных навыки при при решении при при при при при при при при практике практика практике п			* *			
технологии демонстри- шены типо- шены все ос- практике сбора, хране- рованы ос- новные уме- Имеется ми- дачи с негру- дачи с отботки, ана- ния, имели нимальный быми ошиб- дельными набор навы- ками, проде- ственными не проде- шения стан- ваны базо- дач с неко- Применяет вые навыки торыми стандартных навыки при		_				•
сбора, хране- рованы ос- вые задачи. Новные за- новные за- новные уменовтки, анания, имели нимальный быми ошиб- дельными набор навы- ками, проденения от тической ин- не проденения стан- ваны базоновтий быми ошибна дельными не проденения стан- ваны базоновтий быми ошибна дельными не проденения стан- ваны базонедочетами, продемоновтий быми ошибна дельными не ственными не проденения стан- ваны базонедочетами, продемоновтий быми ошибна дельными не ственными не проденения стаными недочетами, продемоновтий оптинения от дартных заны базона дач с неконовтий стандартных навыки при навыки при стандартных навыки при	-	-	•	•	1 *	
ния, обра- ботки, ана- лиза и пере- дачи эколо- формации монстриро- ОПК-5.2. ваны базо- Применяет вне новные уме- ния, имели нимальный быми ошиб- нимальный ками, проде- ков для ре- монстриро- ваны базо- дачи эколо- формации монстриро- откенными не проде- дачи эколо- формации монстриро- дартных за- вые навыки Продемон- стандартных навыки при		•				1
ботки, ана- ния, имели нимальный быми ошиб- дельными лиза и пере- место гру- набор навы- ками, проде- несуще- дачи эколо- бые ошибки, ков для ре- монстриро- ственными гической ин- не проде- шения стан- ваны базо- недочетами, формации монстриро- дартных за- вые навыки Продемон- ОПК-5.2. ваны базо- дач с неко- при решении стрированы Применяет вые навыки торыми стандартных навыки при		-				
лиза и пере- место гру- набор навы- ками, проде- несуще- ственными гической ин- не проде- дартных за- вые навыки Продемон- ОПК-5.2. ваны базо- дач с неко- при решении стандартных навыки при	_	_				
дачи эколо- бые ошибки, ков для ре- монстриро- ственными гической ин- не проде- шения стан- ваны базо- недочетами, формации монстриро- дартных за- вые навыки Продемон- Применяет вые навыки торыми стандартных навыки при		-				
гической ин- не проде- шения стан- ваны базо- недочетами, формации монстриро- дартных за- вые навыки Продемон- при решении стрированы Применяет вые навыки торыми стандартных навыки при	_	1 .	_		_	
формации монстриро- дартных за- вые навыки Продемон- при решении стрированы Применяет вые навыки торыми стандартных навыки при		· ·	_			
ОПК-5.2. ваны базо- дач с неко- при решении стрированы применяет вые навыки торыми стандартных навыки при		-				
Применяет вые навыки торыми стандартных навыки при	1 1				_	
	современные		недочетами	задач	решении не-	
компьютер-	_				-	
задач	1				_	

мые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенций) пыс техноло- гижения компетенций) пыс техноло- гий для ре- шения задач профессио- нальной дея- тельности в области укология и при- родопользо- вания ОПК-5.3. Применяет геониформа- ционные тех- нологии для решения за- дач профессиональной и научно-неследовательности и природо- пользования ОПК-6.1. При решения за- дач профессиональной и научно-неследовательской деятельности и природо- пользования ОПК-6.1. При решения за- дачи проскта дартных за- дачи проскта дартных за- дачи прокта дартных за- дачи прокта мой деятельности новыые уме- шия измели мой деятельносты индивированы основные умения, решены типо- проскта индивисаций индивированы индивисаций проскторным образава- пости на мой деятельности основные умения, решены все основные умения, решены типо- шены все основные умения, решены все основные умения, решены типо- шены все основные задачи с от- дельными месте гру- пости на мой деятельности индивиродо- пользования ОПК-6.2. Ре- шены бее основные умения, решены все основные образава- пости на мой деятельности индивиродо- пользования ОПК-6.2. Ре- шены бее основные умения, решены все основные умения, решены все основные образавания образавания образавания образавания образавания образавания образавания при решении пестандартных за- дачи проскта Дачи проскта мой деятельности дати с тетру- пости на можетельности дати с петру- пости на можетельности дати и петру- пости на можетельности дати и петру- пости на можетельности дати не порастительности дати и петру- пости на можетельнос	Планируе-		Уровень	освоения		
твори тельном (ми димальный не достигнут) пыс технолоогии для решения задач профессиональной деятельности в области экологии и природопользования ОПК-6. Способен проектировать, представлять, защищать и распростравять результаты вобласти в области в обл	мые резуль-					
твори тельном (ми димальный не достигнут) пыс технолоогии для решения задач профессиональной деятельности в области экологии и природопользования ОПК-6. Способен проектировать, представлять, защищать и распростравять результаты вобласти в области в обл		«неудовле-				
тенции (индикаторы достигний) пыс технологии для решения задач профессиональной деятельности в области экологии и природопоги для решения задач профессиональной деятельности и природопогызования ОПК-6. Способен проектацены задач профессиональной деятельности и природопогызования области экологии и природопогызования основные порых дач не продействия сущей в дач и продемогыствужающую сетучной деятельной дач не продействия сущей в дач и продемогыствужающую сетучной дач и природопогызования основные проекта дач не продействия сущей продемогыствужающую сетучной дач и продемогыствужающую обы опшебки, ков для решены ками, продемогыствужающую серсуу. ОПК-6.2. Решает кон-кретные задачи проскта вые навыки продемогытельными недочетами, продемогытельными продемогытельными продемогытельными продемогытельными предостати.	ния компе-	T				
пикаторы до- стижения (средний) (высокий) (высокий) (редство практике новые задачи продесиональной и паучно-исследовательской деятельности в области экологии и природого пользования ОПК-6. С пособен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и паучно-исследовательской деятельности в области экологии и природого пользования ОПК-6. С пособен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и паучно-исследовательской деятельности (продемонстрированы проекта дач пе продекта дартных задачи проекта оценки возрействия существующей или намечаемой деятель остандартных зановные задачи продебые опрожения, имели мосто грубые повтые умения, решены типо-практике новые задачи продебые опрожения, имели мосто грубые обые ошибки, окружающую среду. Монстрированы базования обые ошены в се остовные задачи продебые опрожения мосто грубые павыки пабор павы вы навыки при решении стандартных задачи пророжны базования обые опибки, окружающую среду. Монстрированы базования обые опибки, окружающую среду. Монстрированы базования обые опибки, окружающую среду. Монстрированы базования обые опибки, окружающую среду. ОПК-6.2. Решает контрума на базования обые опибки, окружающую среду. ОПК-6.2. Решает контрукающую стандартных задачи проекта дачи проекта на базования объектами при решении стандартных задачи проекта дачи проекта при решении стандартных объектами при решении пестандартных задачи проекта дачи проекта дачи проекта проекта стандартных задачи проекта при решени пестандартных задачи проекта проекта при решения стандартных задачи проекта	тениии (ин-	-	_	xopouio	отлично	
пий) Пыс техноло- гии для ре- шения задач профсесио- нальной дея- тельности в области эко- логии и при- родопользо- вания ОПК-5.3. Применяет геоинформа- пионные тех- пологии для решения за- дач профсе- сиональной дея- теоинформа- пионные тех- пологии для решения за- дач профсе- сиональной дея- теоинформа- пионные тех- пологии для решения за- дач профсе- сиональной и научно-исследовательской деятельности в области экологии и природо- пользования ОПК-6.1. При решении стан- севой профсесиональной и научно-исследовательской деятельности в области формулирует нии стан- стрированы стрированы стрированы проекта проекта дач не про- ощенки воз- демонстри- демонстри- демонстри- демонстри- демонстри- вые задачи. Повыко уме- шены все ос- повыко уме- пости па окружающую среду, объе ошибки, набор навы- ками, проде- бые ошибки, набор навы- ками, проде- быми ошиб- формуларон оновные за- дачи с от- практике мой деятельности в объе проекта повыко умения, ре- шены все ос- повыко за- дачи с от- практике мопстриро- бые ошибки, набор навы- ками, проде- мопстриро- бые ошибки, набор навы- ками, проде- мопстриро- ками с петру- бые ошибки, набор навы- ками, проде- мопстриро- ками с петру- бые ошибки, набор навы- ками, проде- мопстриро- ками с петру- быми ошиб- мопистриро- ками с петру- быми ошиб- мопистриро- ками с петру- мопстриро- ками, проде- мопстриро- ками, проде- мопстриро- ками, проде- мопстриро- ками с петру- мопстриро- ками с петру- мопстриро- ками с петру- мопстриро- ками, проде- мопстриро- мопстриро- ками с петру- мопстриро- ками с петру- мопстриро- ками с петру- мопстриро- мопстриро- ками с петру- мопстриро- мопстриро- мопстриро- мопстриро- мопстриро- мопстриро- ками проекта мопстриро- мопстриро- ками с петру- мопстриро- пользования мопстриро- мопстриро- мопстри с технострина техностраните с траните техно- мопстриро-	`	`	`	-		средство
компетен ций) пыс технологии для решения задач профессио нальной деятельности в области экологии и природопользования ОПК-5. 3. Применяет геоинформационпыс технологии и природопользования ОПК-6. Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности оПК-6. Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности ОПК-6. Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности ОПК-6.1. При решенострированы представлять за свое основные при демонстри роканы острированы представлять за дачи и проекта дач и прородености на образования образования образования проекта повные умения, имели инмальный повные за дачи и повные умения, решения стань образования образования проекта операционный при решении стан-дачи с от образования при решении стандартных за дачи и порыми нимальный при решении стандартных за дачи проекта образования при решении нестандартных задачи проекта образования проекта	_		_	(среднин)	(BBICORIII)	
ные технологии для решения задач профессиональной деятельности в области экологии и природопользования ОПК-5.3. Примеляет геоиформационные технологии для решения задач профессиональной деятельности в области экологии и природопользования ОПК-6. Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты в области экологии и природопользования ОПК-6. Способен проектированы основные доновные дартных запроекта дартных запроекта дартных запроекта основные действия существующей или дартных запроекта объемные дартных дартных запровеные дартных запроекта объемные дартных запровеные дартных запровеные дартных запроекта объемные дартных запровеные дартных запрове			вый)			
ные технологии для решения задач профессиональной деятельности в области экологии и природопользования ОПК-5.3. Применяет геоинформационные технологии для решения задач профессиональной и научно-исследовательской деятельности в области экологии и природопользования ОПК-6. Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности ОПК-6. Способен проекта дар не продения воздания дартных запроекта дач не про оценки воздания дартных запроекта дач не про оценки воздания основные умения, рещения выс основные умения, рещения выс основные умения, рещения выс задачи повные запроекта повные умения, рещения стандартных выс повные задачи с петруности на окружающую скружающую скреду. ОПК-6.2. Решает конвые задачи проекта на бые ошибки, не проде- описняя стандартных задачи проекта на окружающую скружающую скружающую скреду. ОПК-6.2. Решает конвые навыки прыми недочетами недочетами недочетами недочетами недочетами навыки при решении стандартных задачи проекта на окружающую скружающую скружающую скружающую скружающую скружающую не проде- опрыми недочетами, недочетами, недочетами недочетами недочетами недочетами навыки при решении стандартных задачи проекта		liyi)				
гии для решения задач профессиональной деятельности в области экологии и природопользования ОПК-6.3. Применяет геоинформационные технологии для решения задач профессиональной и научно-исследовательской деятельности в области экологии и природопользования ОПК-6.1. При решения своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности в области экологии и природопользования ОПК-6.1. При решеформулирует нии стандартных задачи дартных задач не продекти одекти воздействия существия существия существия существующей ним дартных да	ции)					
гии для решения задач профессиональной деятельности в области экологии и природопользования ОПК-6.3. Применяет геоинформационные технологии для решения задач профессиональной и научно-исследовательской деятельности в области экологии и природопользования ОПК-6.1. При решения своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности в области экологии и природопользования ОПК-6.1. При решеформулирует нии стандартных задачи дартных задач не продекти одекти воздействия существия существия существия существующей ним дартных да	ные техноло-					
пения задач профессиональной деятельности в области экологии и природопользования ОПК-5.3. Применяет геоинформационные технологии и продессиональной деятельности в области экологии и природопользования ОПК-6. Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты евоей профессиональной и научно-исследовательской деятельности ОПК-6.1. При решени стандартных задачи проекта дач не прооденки воздействия существующей повивые умения, рещения все основные умения, рещены все основные задачи, имели минамальный и набор навымой деятельности по бым ой деятельности по окружающую среду, монстриро-ОПК-6.2. Рещает конкретные задачи проекта адач и проорости по окружающую обружающую обрежа, монстриро-ОПК-6.2. Решает конкретные задачи проекта на выки недочетами недочетами недочетами, недочетами, недочетами, недочетами на про решении нестандартных задачи проекта на выки при решении нестандартных задачи проекта на выки недочетами недочетами, недочетами, недочетами на выки при решении нестандартных задачи проекта на выки недочетами недочетами на выки при решении нестандартных задачи проекта на выки при решении нестандаться на выки проекта на выки при решени на выки проекта на выки при решени на						
профессио- пальной деятельности в области эко- логии и при- родопользо- вания ОПК-5.3. Применяет геоинформа- щионные тех- нологии для решения за- дач профес- сиональной деятельности в области экологии и природо- пользования ОПК-6. Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности ОПК-6.1. При реше- продемон- пин с тан- ствированы основные умения, ре- проскта дач не про- оценки воз- действия су- ществующей пин дартных за- опенки воз- действия су- ществующей пил намечас- пин дартных дан- опенки воз- действия су- ществующей продем умения, ре- пнены типо- вые задачи, повные за- дачи с негру- бым опиобки, ков для ре- пости на окружающую скружающую скружающую скреду, монстриро- ОПК-6.2. Ре- пнает кон- кон- продемон- продемон- торыми пара профессиональной и научно-исследовательской деятельности Продемон- стрированы стандартных за- дачи проекта отнения стан- дачи продемон- торыми при решении стандартных задач решении не- стандартных	-					
нальной деятельности в области эко- логии и при- родопользо- вания ОПК-5.3. Применяет геоинформа- ционные тех- нологии для решения за- дач профес- сиопальной и научно-исследовательской деятельности ОПК-6. Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности ОПК-6.1. При реше- продемон- стрированы основные продемон- стрированы основные умения, ре- ппены все основные умения, ре- ппены все ос- новные за- проекта дач не про- оценки воз- демонстри- действия су- ппены гипо- ппены все основные умения, ре- ппены все ос- новные за- дачи пероде- монстриро- ппены гипо- ппены все ос- новные за- дачи с петру- быми ошиб- ками, проде- монстриро- ваны базо- проекта бые ошибки, ков для ре- поеми продемон- стрированы все основные умения, ре- ппены все ос- новные за- дачи с петру- быми ошиб- ками, продемон- ственными несупте- ственными несупте- монстриро- описк съе продемон- стрированы казнету умения, ре- ппены все ос- новные за- дачи с петру- быми ошиб- ками, проде- ственными несупте- монстриро- описк съе продемон- стрированы казнету умения, ре- ппены все ос- новные за- дачи с петру- быми ошиб- ками, проде- ственными несупте- монстриро- описк съе продемон- стрированы казнету умения, ре- ппены все ос- новные за- дачи с петру- быми ошиб- ками, проде- ственными несупте- монстриро- ваны базо- практике недочетами, Продемон- стрированы ка за- дачи с петру- быми ошиб- ками, проде- ственными несупте- монстриро- описк ственными при решении не- ственными при решении не- ственными при решении не- ственными навыки при решении не- стандартных						
тельности в области экологии и при- родопользо- вания ОПК-5.3. Применяет геоинформа- пионные тех- нология для решения за- дач профес- сиональной деятельности в области экологии и природо- пользования ОПК-6. Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности ОПК-6.1. При реше- формулирует нии стан- нель, задачи дартных за- проекта дач не про- проекта рованы ос- проекта рованы ос- проекта рованы основные умения, ре- пення типо- пення стан- действия су- пествующей инмальный набор навы- мой деятель- ности на окружающую среду. монстриро- бые ошибки, окружающую окружающую окружающую окружающую окружающую осреду. ОПК-6.2. Ре- шает кон- монстриро- монстриро- пользования Продемон- стрированы все ос- пення стан- действия су- пествующей инмальный набор навы- мой деятель- мой деятель- монстриро- бые ошибки, оков для ре- монстриро- ков дана и пекну мения, проде- монстриро- проекта ваны базо- ваны базо- ваны базо- ваны базо- дач с пеко- практике Монстриро- проемон- стрированы набор навы- ков дачи с пекру- монстриро- проемон- проемон- прирешении стаными при решении стандартных проемон- стрированы проемон- проемон- проемон- проемон- проемон- проемон- проемон- проемон- прирешения и станными при решении и есуще- монстриро- проемон- прирешении и сетрированы проемон- прирешений и станными при решений не- стандартных при решении не- стандартных						
области экологии и природопользования ОПК-5.3. Применяет геоинформационные технологии для решения задач профессиональной деятельности в области экологии и природопользования ОПК-6. Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности ОПК-6.1. При решенострированы основные дач не продемон-стрированы основные умения, реществующей или намечаеной деятельности на окружающую среду. ОПК-6.2. Рещает кон-кружающую среду. ОПК-6.2. Решает кон-кружающую острукающей стриро-вые навыки продемон-стриро-вые навыки торыми недочетами недоче						
логии и при- родопользо- вания ОПК-5.3. Применяет геоинформа- ционные тех- нологии для решения за- дач профес- сиональной деятельности в области экологии и природо- пользования ОПК-6. Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты воей профессиональной и научно-исследовательской деятельности Прод монтрировань проекта пр						
родопользования ОПК-5.3. Применяет геоинформационные тех- нологии для решения за- дач профес- сиональной деятельности ОПК-6.1. При реше- формулирует пель, задачи проекта ОПЕК-6.1. При реше- формулирует пествующей или намечае- мой деятель- ности на бые ошибки, мой деятель- ности на окружающую среду. ОПК-6.2. Ре- шает кон- кон- кон- мой деятель- окружающую среду. ОПК-6.2. Ре- шает кон- кон- кон- мой деятель- окружающую среду. ОПК-6.2. Ре- шает кон- кон- мой деятель- окружающую среду. ОПК-6.2. Ре- шает кон- мой деятель- окружающую окружающую среду. ОПК-6.2. Ре- шает кон- кон- мон- мон- мон- мон- мон- мон- мон- м						
вания ОПК-5.3. Применяет геоинформационные технологии для решения задач профессиональной и научно-исследовательской деятельности в области экологии и природо-пользования ОПК-6.1. При решении стандартных задач проекта дач не продементия или намечае мой деятельности новтные умения, резиствующей или намечае мой деятельности на окружающую среду. ОПК-6.2. Решает кон-крутка сон дач с некоторати не продемон от продемон от продем проекта на базодачи проекта на окружающую среду. ОПК-6.2. Решает кон-кретные задачи проекта на окружающую среду. ОПК-6.2. Решает кон-кретные задачи проекта	_					
ОПК-5.3. Применяет геоинформационные тех- нологии для решения за- дач профес- сиональной деятельности в области экологии и природо- пользования ОПК-6. Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности ОПК-6.1. Формулирует цель, задачи проекта пр	1 *					
Применяет геоинформационные технологии для решения задач профессиональной деятельности в области экологии и природо-пользования ОПК-6. Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности ОПК-6.1. При решеформулирует нии стандель, задачи дартных запроекта дач не продемон действия существующей или намечаенили намечаенили намечаенили намечаенили намечаенили намечаенили намечаенили бым и ошибом деятельности на окружающую среду. ОПК-6.2. Решает кон-кызы монстриродонности на окружающую среду. ОПК-6.2. Решает кон-кызы монстриродачи проекта ОПК-6.2. Решает кон-кызы монстриродачи проекта ОПК-6.3. Решает кон-кызы монстриродачи проекта ОПК-6.3. Решает кон-кызы монстриродачи при решении при решении при решении при решении при решении при решении недочетами, при решении нестандартных задачи проекта						
геоинформационные тех- нологии для решения за- дач профес- сиональной деятельности в области экологии и природо- пользования ОПК-6. Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности ОПК-6.1. При реше- формулирует нель, задачи дартных за- проекта дач не про- оценки воз- действия су- ществующей демонстри- ности на окружающую среду. ОПК-6.2. Ре- шает кон- кретные за- дачи проекта в навыки проекта отнативной деятельной и научно-исследовательской деятельности Продемон- стрированы все основные все основные умения, ре- шены все ос- повные за- дачи с негру- бые ошибки, окружающую описния стан- дартных за- дачи проекта отнативной деятельности природо- пользования Продемон- стрированы все основные умения, ре- шены все ос- повные за- дачи с негру- дачи с от- дачи с негру- дачи с от- дачи с негру- дачи с от- дачи с негру- монстриро- шения стан- дартных за- дартных навыки при решении не- стандартных решении не- стандартных						
ционные тех- нологии для решения за- дач профес- сиональной деятельности в области экологии и природо- пользования ОПК-6. Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности ОПК-6.1. При реше- формулирует нии стан- цель, задачи дартных за- проекта дач не про- оценки воз- действия су- ществующей изании нажино-исследовательской деятельности Продемон- стрированы стрированы все основные умения, ре- шены все основные за дачи, новные за дачи, новные за дачи и новные умения, ре- пити намечае- мой деятель- ности на окружающую бые ошибки, обые ошибки, обреду. ОПК-6.2. Ре- шает кон- кретные за- дачи проекта Продемон- стрированы стрированы все основные за дачи и новные за дачи, новные за дачи и новные за дачия и начимальный за дачия	-					
нологии для решения задач профессиональной деятельности в области экологии и природопользования ОПК-6. Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности ОПК-6. 1. При решеформулирует нии станцель, задачи дартных задачи дартных задачи проекта дач не продементия, имели новные умения, рерованы осненые умения, рерованы осненые умения, рерованы осненые умения, имели новные уметот грурованы основные иновные уметот проветов новые уметов действия существующей или намечаенной деятельности на окружающую среду. ОПК-6.2. Решает конвые задачи проекта ОПК-6.2. Решает конвые навыки торыми недочетами недочетам						
решения задач профессиональной деятельности в области экологии и природо-пользования ОПК-6. Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности ОПК-6.1. При решении стандартных задачи дартных задачи дартных задачи проекта оденски воздействия существующей или намечаеной деятельности на окружающую среду. ОПК-6.2. Решает конжая проекта общаст конжая п						
дач профессиональной деятельности в области экологии и природо-пользования ОПК-6. Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности ОПК-6.1. При реше- Продемон- Стрированы стрированы дартных за- основные проекта дач не про-оценки воз-демонстри шены типо-оценки воз-демонстри шены типо-оценки воз-демонстри шены типо-иновные умения, рещены все основные зания и намальный новные уметия, имели нимальный мой деятельности новные уметованы основные зания с отрированы основные зания с отрированы основные зания, имели нимальный ками, продеминя, решения станьости на окружающую среду. Монстриро- дартных занокружающую среду. ОПК-6.2. Решает кон-кретные задачи проекта недочетами недочетами недочетами задач решении нестандартных задач с некотана бые навыки при решении нестандартных задач проекта						
сиональной деятельности в области экологии и природопользования ОПК-6. Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности ОПК-6.1. При решеформулирует нии стандартных запроекта дач не продоценки воздействия сурованы осщенки воздействия сурованы осществующей новные умения, имели мой деятельности на бые ошибки, окружающую среду. ОПК-6.2. Решает конвые навыки проекта вобласти на бые навыки проекта области на бые навыки про кретные задачи проекта области на бые ошибки, окружающую вые навыки при кретные задачи проекта области на бые навыки при решении нестандартных задачи проекта области на бые ошибки, окружающую среду. ОПК-6.2. Решает конвые задачи проекта области на бые навыки при решении нестандартных задачи проекта области на бые навыки при решении нестандартных задачи проекта области на бые навыки при решении нестандартных задачи проекта области на области на бые навыки при решении нестандартных задачи проекта области на области н	-					
деятельности в области экологии и природо- пользования ОПК-6. Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности ОПК-6.1. При реше- Формулирует нии стан- цель, задачи дартных за- проекта дач не про- оценки воз- действия су- ществующей новные умения, имели и новные умения, имели и новные умения, имели новные или обыми ошиб- или намечае- ности на бые ошибки, ков для ре- постурнованы осореду. монстриро- действия су- ществующей новные уме- или намечае- ности на бые ошибки, ков для ре- постурнованы осореду. монстриро- действия су- проекта новные умения, ре- или намечае- ности на бые ошибки, ков для ре- постурно- проде- постурно- действия су- проекта новные умения, ре- или намечае- ности на бые ошибки, ков для ре- проде- постурно- действия су- проекта новные умения, ре- или намечае- ности на бые ошибки, ков для ре- проде- постурно- дартных за- дачи проекта Вопросы и задания к зачету Отчет по практике Новные за- новные ос- шены все ос- пены все ос-						
в области экологии и природо- пользования ОПК-6. Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности ОПК-6.1. При реше- Формулирует нии стан- цель, задачи дартных за- проекта дач не про- оценки воз- действия су- ществующей новные умения, повные умения, имели нимальный мой деятель- ности на бые ошибки, ков для ре- ности на окружающую среду. монстриро- допК-6.2. Ре- шает кон- кретные за- дачи проекта ОПК-6.2. Ре- шает кон- кретные за- дачи проекта						
экологии и природо- пользования ОПК-6. Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности ОПК-6.1. При реше- Формулирует нии стан- цель, задачи дартных за- проекта дач не про- оценки воз- действия су- ществующей новные умения, имели ной деятель- ности на окружающую среду. ОПК-6.2. Ре- шает кон- кретные за- дачи проекта ОПК-6.2. Ре- шает кон- кретные за- дачи проекта ОПК-6. Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты продемон- стрированы стрированы все основные все основные к зачету умения, ре- умения, ре- умения, ре- умения, ре- умения, ре- иены все ос- шены все ос- практике ОТЧЕТ ПО Продемон- СТВЕННЫМИ Продемон- СТВЕННЫМИ Продемон- Дачи с от- дачи с о						
Природо- пользования ОПК-6. Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности ОПК-6.1. При реше- формулирует нии стан- цель, задачи дартных за- проекта дач не про- ощенки воз- действия су- ществующей новные умения, имели намечаеной деятельности мой деятельности на окружающую среду. ОПК-6.2. Решает кон- кретные за- дачи проекта ОПК-6.2. Продемон- продемон- стрированы стрированы стрированы все основные зановные зановные зановные зановные зановные зановные заны базоностриро- пользования Продемон- стрированы стрированы стрированы новные зановные зановные заны базоностриро- дартных зановные заны базонами стандартных зановные заны базонами при решении продемон- стандартных занавыки при решении нестандартных	в области					
Пользования ОПК-6. Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности ОПК-6.1. При реше- Ормулирует нии стан- основные идель, задачи дартных за- основные идель, задачи дартных за- основные все основные все основные идельными умения, реоценки возораны осренки возораны осренки возораны осренки возораны осренки возораны осрения и намечаеть ния, имели и намечаеть ности на окружающую среду. Монстриро- оденковать обые ошибки, обые обые обые обые обые обые обые обые	экологии и					
ОПК-6. Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности ОПК-6.1. При решеном продемон стрированы стрированы задания и станцель, задачи дартных заосновные все основные все основные все основные умения, реоценки возденки в все основные все основные все основные восе основные все основные все основные все основные восе основные восе основные восе основные все основные восе основные восе основные все ос	природо-					
ОПК-6.1. При реше- Формулирует нии стан- цель, задачи дартных за- проекта демонстри- действия су- ществующей ния, имели намечае- мой деятель- ности на бые ошибки, среду. ОПК-6.2. Ре- шает кон- стрированы от нии стан- основные умения, ре- проекта дач не продемен дач не продемен основные умения, ре- проекта демонстри- проекта демонстри- проекта демонстри- прованы основные умения, ре- умения, ре- умения, ре- умения, ре- умения, ре- ности на бые ошибки, ков для ре- окружающую среду. ОПК-6.2. Ре- шает кон- кретные за- дачи проекта инимальный набор навы- проекта дачи с неко- при решении стандартных навыки при решении не- стандартных за- дачи проекта задачи проекта						
ОПК-6.1. При решении станний станнатированы и стрированы и задания и задания и задания и к зачету и умения, рефиния, рефиниа, рефиниа, рефиния, рефиниа, рефиниа, реф						ь результаты
Формулирует ции стан- дартных за- основные проекта дач не про- оценки воз- демонстри- шены типо- шены все основные за- проекта или намечае- новные умения, имели набор навы- кокружающую среду. ОПК-6.2. Ре- шает кон- кретные за- дачи проекта нии проекта нии базо- дач с неко- шает кон- кретные за- дачи проекта или стан- дачи проекта или проекта или проекта или проекта или стан- дачи проекта или проекта или стан- дачи проекта или проекта	своей професси	иональной и на	учно-исследова	ательской деяте	льности	
проекта дач не проденки возденствующей новные умели намечаености на окружающую среду. ОПК-6.2. Решает кон-кретные задачи проекта дач не проеманы базодачи проекта вые навыки проекта дачи с негру дачи с отрумения, предеменным все основные умения, решения дачи с негру дачи с отражтике дачи с негру дачи с негру дачи с отражтике дачи с негру дачи с отражтике дачи с негру дачи с негру дачи с отражтике дачи с негру дачи с отражтике дачи с негру		При реше-	Продемон-	Продемон-	Продемон-	Вопросы и
проекта дач не про- оценки воз- демонстри- действия су- или намечае- ности на окружающую среду. ОПК-6.2. Ре- шает кон- кретные за- дачи не про- демонстри- шены типо- шены все ос- практике Отчет по практике Меется ми- набор навы- ками, проде- монстриро- ваны базо- дартных за- при решении стандартных недочетами недочетами недочетами задач решении не- стандартных	Формулирует	нии стан-	стрированы	стрированы	стрированы	задания
оценки воз- действия су- шествующей новные уме- или намечае- ности на окружающую среду. ОПК-6.2. Ре- шает кон- кретные за- дачи проекта шены все ос- вые задачи. Имеется ми- нимальный нимальный быми ошиб- ками, проде- монстриро- вые навыки типо- вые задачи. Новные за- ностине за- ностине за- ностине за- ностине за- ностине за- новные за- новные за- новные за- ностине за- новные за- новные за- ностине за- новные за- ностине за- ностине за- новные за- ностине за- новные за- ностине за- ностине за- ностине за- ностине за- но	цель, задачи	дартных за-	основные	все основные	все основные	к зачету
действия су- рованы ос- новные задачи. Имеется миновные занили намечаения, имели набор навыности на окружающую не продереду. ОПК-6.2. Ренаван базонает кон-кретные задачи проекта новные умености на бые ошибки постаннает кон-кретные задачи проекта новные задачи. Новные занивые занивые зания с негрунации с отрания с негрунации новные занивые занивые зания с негрунации с отрания с негрунации с отрания с продения с негрунации не дачи с негрунации не дачи с негрунации не дачи с негрунации не дачи с негрунации с отрания и недочетами, продения с негрунации не дачи с негрунации продения на дачи проекта на дачи прованы недочетами задач на дачи проекта	проекта	дач не про-	умения, ре-	умения, ре-	умения, ре-	Отчет по
действия су- рованы ос- новные задачи. Имеется миновные занили намечаения, имели набор навыности на окружающую не продереду. ОПК-6.2. Ренаван базонает кон-кретные задачи проекта новные умености на бые ошибки постаннает кон-кретные задачи проекта новные задачи. Новные занивые занивые зания с негрунации с отрания с негрунации новные занивые занивые зания с негрунации с отрания с негрунации с отрания с продения с негрунации не дачи с негрунации не дачи с негрунации не дачи с негрунации не дачи с негрунации с отрания и недочетами, продения с негрунации не дачи с негрунации продения на дачи проекта на дачи прованы недочетами задач на дачи проекта	оценки воз-	демонстри-	шены типо-	шены все ос-	шены все ос-	практике
ществующей новные уменили намечаения, имели набор навыности на окружающую среду. Монстриро- дартных занает кон- вые навыки торыми недочетами недочетами намения занает кон- дачи проекта имет инмальный быми ошибнательными наменый быми ошибнательными навыки при решении недочетами занает кон- дач с неконает		-		новные за-		-
или намечае- ния, имели нимальный быми ошиб- дельными мой деятель- место гру- набор навы- ками, проде- несуще- окружающую не проде- шения стан- ваны базо- дартных за- дач с неко- при решении стрированы недочетами недочетами задач решении недочетами задач решении недочетами задач решении недочетами	•	•				
мой деятель- место гру- набор навы- ками, продености на бые ошибки, ков для ремонстриро- ственными ваны базонерду. Монстриро- дартных заны базонерду. Ваны базонершает кон- вые навыки торыми недочетами недочетами недочетами задач решении недачи проекта навыки при недочетами задач проекта	1	•				
ности на бые ошибки, ков для ремонстриро- ственными не продесреду. Монстриро- дартных завые навыки Продемонопист конвые навыки торыми недочетами задач решении недочетами задач решении недочетами стандартных навыки при решении нестандартных недочетами задач решении нестандартных недочетами задач проекта		-				
окружающую не проде- шения стан- ваны базо- недочетами, продемон- опк-6.2. Ре- ваны базо- дач с неко- при решении стрированы навыки при кретные за- дачи проекта недочетами задач решении не- стандартных		1	-	-	_	
среду. монстриро- дартных за- вые навыки Продемон- оПК-6.2. Ре- ваны базо- дач с неко- при решении стрированы навыки при кретные за- дачи проекта недочетами задач решении не- стандартных		-	-			
ОПК-6.2. Ре- ваны базо- дач с неко- при решении стрированы навыки при решении недочетами задач решении не- стандартных		-				
шает кон- вые навыки торыми стандартных навыки при недочетами задач решении недочетани стандартных		1	-		-	
кретные за- недочетами задач решении не- стандартных	шает кон-					
дачи проекта стандартных	кретные за-		недочетами	задач	_	
	_				_	
					задач	

Планируе- мые резуль- таты освое- ния компе- тенции (ин- дикаторы до- стижения компетен- ций) — ий — оценки воз- действия су- ществующей или намечае-	
таты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенций) оценки воздействия существующей или намечае-	
ния компетенции (индикаторы достижения компетенций) оценки воздействия существующей или намечае-	
тенции (индикаторы достижения компетенций) оценки воздействия существующей или намечае-	
тенции (ин- дикаторы до- стижения компетен- ций) ———————————————————————————————————	гво
оценки воздействия существующей или намечае-	
оценки воз- действия су- ществующей или намечае-	
оценки воздействия существующей или намечае-	
оценки воз- действия су- ществующей или намечае-	
действия су- ществующей или намечае-	
действия су- ществующей или намечае-	
ществующей или намечае-	
или намечае-	
MON TOSTON	
мой деятель-	
ности на	
окружающую	
среду	
ОПК-6.3.	
Публично	
представляет	
результаты	
решения за-	
дач проекта	
оценки воз-	
действия су-	
ществующей	
или намечае-	
мой деятель-	
ности на	
окружающую	
среду	
ПК-1 – способен проводить исследования в области экологии и природопользования	I
ПК-1.1. Знает При реше- Продемон- Продемон- Продемон- Вопросн	ыи
общеприня- нии стан- стрированы стрированы стрированы задания	
тые методы дартных за- основные все основные все основные к зачету	r
экологиче- дач не про- умения, ре- умения, ре- умения, ре- Отчет п	
ских иссле- демонстри- шены типо- шены все ос- шены все ос- практик	e
дований рованы ос- вые задачи. новные за- новные за-	
ПК-1.2. Фор- новные уме- Имеется ми- дачи с негру- дачи с от-	
мулирует ния, имели нимальный быми ошиб- дельными	
цель и задачи место гру- набор навы- ками, проде- несуще-	
исследования бые ошибки, ков для ре- монстриро- ственными	
в области не проде- шения стан- ваны базо- недочетами,	
экологии и монстриро- дартных за- вые навыки Продемон-	
природо- ваны базо- дач с неко- при решении стрированы	
пользования вые навыки торыми стандартных навыки при	
ПК-1.3. Спо- недочетами задач решении не-	
собен осу-	
ществлять	
эксперимен-	

Планируе-		Уровень	освоения		
мые резуль-					
таты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенций)	«неудовле- твори- тельно» (ми- нимальный не достиг- нут)	«удовлетворительно» (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	Оценочное средство
	Γ			1	
тальные ис-					
следования,					
постановку и					
проведение					
исследова-					
ний по утвер-					
жденным ме-					
тодикам					

10.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Оценочные средства разработаны в соответствии с Π л Куб Γ АУ 2.2.4 «Фонд оценочных средств».

Для выполнения программы производственной практики обучающемуся выдается Индивидуальное задание, содержание которого согласовывается с руководителем практик от профильной организации. На основе задания утверждается рабочий график-план, в котором указываются: содержание выполняемых работ и ожидаемые результаты. В процессе прохождения практики обучающийся заполняет ежедневно (за несколько дней) дневник о прохождении практики, в котором факт выполнения определенного задания подтверждается руководителем.

Для производственной практики оценочным средством является отчет.

Для оценки уровня освоения компетенций на этапе защиты отчета о прохождении практики используется оценочный лист.

Документы по организации практики обучающихся

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ И.Т.ТРУБИЛИНА»

Факультет Кафедра	
индивидуальное задані	
практической подготовки при проведени	ии практики
Обучающегося	
курса очной (заочной) формы обучения группы	
Направление подготовки Направленность (профиль)	
Вид практики	
Гип практики	
№ Виды работ, связанные с будущей профессиональ- п/п ной деятельностью	Ожидаемый результат
поп деятельностью	
Обучающийся	ФИО
Руководитель практической подготовки при проведении пра цолжность	•
«»20 г.	
Согласовано:	
Ожидаемые результаты практической подготовки при прове,	дении практики соответ-
ствуют рабочей программе практики и заявленным компетен	нциям.
Материально-техническая база соответствует рабочей прогр	амме практики.
Руководитель практической подготовки при проведении пра профильной организации	ктики от
Должность) ФИО	
Место печати организации « » 20 г	

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ И.Т.ТРУБИЛИНА»

	Факультет	
	Кафедра	
	Рабочий график (план) практической подготовки при провед	
Обучаюц	цегося	
курса	очной (заочной) формы обучения группы	
Направле Чанравна	ение подготовки енность (профиль)	
	тики	
гид прак Гип прак	тики_	
Дата	Виды работ, связанные с будущей	Ожидаемый результат
	профессиональной деятельностью	
Руководи	итель практической подготовки при проведении	практики
от КубГА	АУ	Ф.И.О.
«» _	20 r.	
Согласов	вано:	
	итель практической подготовки при проведении планой организации	
М.П. (не запол	иняется, если практика проводится на кафедре ун	иверситета)
« »	20 г.	

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ И.Т.ТРУБИЛИНА»

Факультет

	практической подго	ДНЕВНИК этовки при проведении г	практики
Обучаю	шегося		
	_ очной (заочной) формы обуча	ения группы	
	пение подготовки		
Направл	пенность (профиль)		
Вид пра	ктики		
Тип пра	TOTALICIA		
Направл	пяется на практику		
-	• • •	наименование предприятия или по	дразделения университета
		адрес предприятия	
Период	практики с г	то 20) <u> </u> r.
Руковод	цитель практической подготовы	ки при проведении практи	ки от КубГАУ
	должност	ь, ученая степень, звание, ФИО	
Руковод	цитель практической подготовы	ки при проведении практи	ки от организации
		должность, Ф.И.О.	
Дата	Виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	Полученные резуль- таты	Отметка руководителя практики о выполнении работы
Обучаю Руковод	шийся цитель практической подготов	ки при проведении практі	Ф.И.О. ики:
от КубГ	Ъ		Ф.И.О.
	олняется, если практика провос	дится в организации)	
от проф	ильной организации		Ф.И.О.
М.Π.			

(не заполняется, если практика проводится на кафедре университета)

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ И.Т.ТРУБИЛИНА»

Факультет
ОТЗЫВ руководителя практической подготовки при проведении практики
Обучающегося
курса очной (заочной) формы обучения группы
Направление подготовки
Направление подготовки
Вид практики
тип практики
Место прохождения практики
Руководитель практики от университета
Руководитель практики в отзыве должен отразить личные качества студента: способность к саморазвитию, уровень деловой коммуникации, способность работать в коллективе, готовность выполнять профессиональные задачи в составе команды. Руководитель оценивает выполнение видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, сформированность практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы.
Руководитель практической подготовки при проведении практики выставляет оценку обучающемуся («неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично»). Руководитель практической подготовки при проведении практики должность Ф.И.О.
«»20_ г.

в

ОТЗЫВ

руководителя практической подготовки при проведении практики

Обучающегося	
Факультет	
Факультет Курс очной (заочной) формы обучения группы	
Направление подготовки	
Направленность (профиль)	
Вид практики	
Тип практики	
Место прохождения практики	
наименование предприятия	
Руководитель практической подготовки при проведении практики от профил зации	ьной органи-
должность, Ф.И.О.	
способность к саморазвитию, уровень деловой коммуникации, способность коллективе, готовность выполнять профессиональные задачи в составе ком Руководитель оценивает выполнение видов работ, связанных с буду сиональной деятельностью, сформированность практических навыков и кол профилю образовательной программы	анды. щей профес-
Руководитель практической подготовки при проведении практики выставля обучающемуся («неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «	
Руководитель практической подготовки при проведении практики должность Ф.И.О.	
Место печати организации	
«»20_г.	

Вопросы и задания для проведения промежуточного контроля (зачета с оценкой)

Компетенция: способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности (ОПК-2)

Вопросы

- 1. Каковы функции экономического отдела в организации (предприятии)?
- 2. Какие требования по охране окружающей среды предъявляются к предприятиям с таким родом деятельности?
- 3. Перечислите формы хозяйственной деятельности предприятия, которые воздействуют на окружающую среду.
- 4. Какие структуры контролируют выполнение предприятием обязательных к выполнению природоохранных мероприятий?
- 5. Какие физико-химические анализы предусмотрены для контроля воздействия предприятия на окружающую среду?

- 6. Какие службы на предприятии ответственны за расчеты оценки воздействия предприятия на окружающую среду?
- 7. Приведите перечень природоохранных мероприятий для данного типа производств и дайте их эколого-экономическое обоснование.
- 8. Как проводится экономическая оценка воздействия деятельности организации на окружающую среду?
- 9. Как определяется экономический эффект от применения мероприятий, направленных на обеспечение экологической безопасности?
 - 10. Что такое экологический аудит и из каких этапов он состоит?
- 11. С какой периодичностью осуществляется экологический аудит на данном предприятии?
 - 12. Кем осуществляется экологический аудит на данном предприятии?
- 13. Что из перечисленного ниже является объектом государственной экологической экспертизы?
 - новая техника и технология;
 - продукция, сырье и материалы, вещества.
 - 14. Проводится ли на предприятии экологическая экспертиза по данным объектам?
- 15. Когда заключение общественной экологической экспертизы приобретает юридическую силу? Проводилась ли она на изучаемом вами производстве?
- 16. Какие средства инструментального контроля различных параметров окружающей среды существуют на предприятии (организации)?
- 17. Проводится ли регулярный экологический мониторинг для изучения влияния предприятия на компоненты окружающей среды?
- 18. Какие приборы используются на предприятии (в организации) для лабораторных анализов? В случае их отсутствия как и кем осуществляется отбор проб и их анализ?
- 19. При проведении научных исследований в НИИ экологического профиля, какое направление работы Вы освоили в течение практики?
- 20. Участвовали ли в экспедиционных выездах, подготовке проб для анализа, непосредственно каким лабораторным приемам обучились?

Задания

Задание 1

При выборе в качестве объекта исследований агроландшафта и при прохождении практики на предприятиях сельскохозяйственного профиля (отрасль растениеводства) можно оценить негативное воздействие на почвенный покров, используя Методику исчисления размера вреда, причиненного почвам как объекту охраны окружающей среды.

Определить в стоимостной форме размер вреда, нанесенного почвам в результате нарушения законодательства РФ в области ООС, а также при возникновении аварийных и чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Для расчетов использовать информацию по объему выбросов и сбросов, содержащуюся в документах организации, а также формулы, приведенные в пособии, размещенном на портале КубГАУ: https://kubsau.ru/upload/iblock/5f3/5f3c07ac3e9a21985289d5826c88c3f4.pdf

Задание 2

По данным, приведенным в Государственном докладе «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2018 году» в общем объеме текущих затрат на охрану окружающей среды, который в целом по Российской Федерации в 2018 г. составил 345 464 млн. руб., наибольшую долю составили затраты предприятий, относящихся к виду экономической деятельности «обрабатывающие производства» — 144 843 млн. руб., или 41,9% от общего объема. О чем говорят эти цифры?

Изучите данные Росстата и динамику текущих затрат на охрану ОС за 2017 и 2018 гг. Сделайте выводы. http://gosdoklad-ecology.ru/2018/vozdeystviya-na-okruzhayushchuyu-sredu/osnovnye-ekologicheskie-pokazateli-v-otraslevom-razreze/

Задание 3

Ознакомьтесь со статьей 1 Федерального закона «Об экологической экспертизе» от 23.11.95 № 174-ФЗ. Для ответа воспользуйтесь порталом Консультант Плюс. Какие положения регламентированы этим законом?

Задание 4

Назовите порядок проведения экологической экспертизы на проектируемом хозяйственном объекте аналогичного по роду деятельности вашему предприятию. Какие организации имеют право ее проведения, как они финансируются.

Задание 5

Предложите мероприятия по рекультивации нарушенных земель в горнодобывающей отрасли; сельском хозяйстве; в местах складирования отходов. Составьте план этих мероприятий и дайте им эколого-экономическую оценку.

Задание 6

Одними из объектов, на которых проходит производственная практика студентовэкологов, являются полигоны ТБО, расположенные в разных районах Краснодарского края. Как известно, на таких полигонах часто происходит самовозгорание хранящихся там отходов. Сгорание твердых бытовых (ТБО) рассматривается как аварийный выброс загрязняющих веществ в атмосферу, вследствие чего применяется десятикратный тариф к нормативам платы за допустимые выбросы загрязняющих веществ, установленный действующим порядком применения нормативов платы за загрязнение природной среды на территории Российской Федерации. Рассчитать выбросы вредных веществ в атмосферу в результате сгорания на полигонах твердых бытовых отходов и размера предъявляемого иска за загрязнения атмосферного воздуха. Расчетная насыпная масса 1 м³ ТБО принимается равной 0,25 т/м³. Объем сгоревших ТБО – 1000 м3 . При определении величины иска следует учитывать коэффициенты экологической ситуации и экологической значимости и место расположения полигона (в черте города или за ее пределами).

Задание 7

При выборе в качестве объекта исследований прибрежно-водной экосистемы и/или прохождении практики на очистных сооружениях можно применить Методику расчета исчисления размера вреда, причиненного водным объектам вследствие нарушения водного законодательства. Учитываются виды причинения вреда водным объектам вследствие нарушения водного законодательства Российской Федерации, в том числе:

- исчисление размера вреда, причиненного водному объекту сбросом вредных (загрязняющих) веществ в составе сточных вод и (или) дренажных (в том числе шахтных, рудничных) вод;
- в случаях загрязнения в результате аварий водных объектов нефтепродуктами, исключая их поступление в составе сточных вод и (или) дренажных (в том числе шахтных, рудничных) вод;
- исчисление размера вреда, причиненного водным объектам сбросом хозяйственно-бытовых сточных вод с судов и иных плавучих объектов и сооружений.

Для расчетов необходимо использовать информацию по объему выбросов и сбросов, содержащуюся в документах профильной организации, а также формулы, приведенные в пособии, размещенном на портале КубГАУ: https://kubsau.ru/upload/iblock/5f3/5f3c07ac3e9a21985289d5826c88c3f4.pdf

Компетенция: способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности (ОПК-3)

Вопросы

- 1. Каким оборудованием, пригодным для экологических исследований, оснащено предприятие (организация)?
- 2. Кто осуществляет экспертно-аналитическую деятельность на предприятии (в организации)?
- 3. Какие современные методы экологических исследований используются в отрасли? На предприятии?
- 4. Как используются ГИС-технологии в отрасли, к которой относится производство, на котором проходит практика?
 - 5. Использовали ли Вы элементы ГИС-технологий при проведении исследований?
- 6. Как реализуется государственная политика в области использования, охраны и воспроизводства природных ресурсов и охраны окружающей среды?
- 7. Какие организации принимают участие в управлении природопользованием? Перечислите функции каждой из них.
- 8. Кто формирует вопросы экологической политики и управления природопользованием на региональном уровне?
- 9. Как осуществляются процессы организации и управления природопользованием в отрасли, к которой относится предприятие?
 - 10. Цели и задачи организации (предприятия), где обучающийся проходит практику
- 11. Организационная структура организации (предприятия), где обучающийся проходит практику
- 12. Опишите имеющиеся регистрационные, законодательные и нормативные документы по охране окружающей среды, касающиеся данной организации (предприятия).
- 13. Опишите назначение технологических участков и ассортимента производимой продукции (услуг) организации (предприятия)
- 14. Охарактеризуйте виды воздействия на окружающую среду производственных технологических участков в организации (предприятии)
- 15. Назовите опасные и вредные производственные факторы, действующие в зонах технологического процесса предприятия (организации)
- 16. Какие организационные основы управления безопасностью и экологичностью применяются в организации (предприятии)?

Задания

Задание 1

Опираясь на предложенную экологической службой организацию мониторинга на предприятии (в организации) разработайте собственный проект системы экологического мониторинга, определите периодичность проведения наблюдений. Составьте карту-схему площадок для отбора проб почвы (воды, растений) для осуществления контроля состояния окружающей среды.

Задание 2

Составьте перечень объектов, подлежащих охране, согласно действующему законодательству, на территории муниципального образования, где проходит производственная практика. Оказывает ли изучаемый вами объект влияние на данную территорию?

Задание 3

Составьте прогноз развития экологической ситуации на изучаемом ландшафте, если не будут внедрены природосберегающие, энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии.

Задание 4

Охарактеризуйте 2 уровня управления в природопользовании, сведения внесите в таблицу.

Таблица – Характеристика уровней управления природопользованием

	1 1 ' '
Уровни управления	Характеристика
Управление природными системами	
Управление природопользователями	

Задание 5

Воспользовавшись SAS.Planet — бесплатной геоинформационной системой, предоставляющей доступ к различным слоям картографической информации, в том числе актуальной версией Яндекс карт, представьте изучаемый в научных исследованиях ландшафт для разработки системы мониторинга.

Компетенция: Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий (ОПК-5)

Вопросы

- 1. Какие методы статистического анализа использовались для обработки полученных данных?
- 2. Перечислите нормативные документы в области природопользования и охраны природы, в которых ограничиваются определенные виды деятельности предприятий.
 - 3. Охарактеризуйте законодательную базу в области природопользования.
- 4. Как обеспечивается экологическая безопасность при внедрении новой техники и технологий на предприятии?
- 5. Какие инновационные технологии внедряются на предприятии и как они будут воздействовать на окружающую среду?
 - 6. Как используется логико-математический аппарат в экологии?
- 7. Назовите этапы технологического процесса автоматизированной обработки экологической информации.
- 8. Какие современные пакеты математической и статистической обработки данных для обработки экологической информации на ПК использованы в вашей работе?
 - 9. Перечислите правила составления сводных таблиц.
- 10. Какой метод статистической обработки вы использовали для проверки достоверности полученных данных?

Задания

Задание 1

На примере научной статьи из журналов по экологической тематике (Экология, Экологический Вестник Северного Кавказа и т.п.) изучите последовательность изложения материала и использованные современные методы обработки и интерпретации экологической

информации. По аналогии оформите результаты собственных исследований, сформулируйте выводы и предложения и подготовьте их к изданию.

Задание 2

Составьте перечень природоохранных мероприятий для конкретной организации (производства), на базе которой проходит производственная практика. Соответствует ли составленный перечень экологическому законодательству Российской Федерации и основным нормативным правовым актам в области охраны окружающей среды? Назовите статьи законов и приведите наименование соответствующих правовых актов.

Компетенция: Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности (*ОПК-6*)

Вопросы

- 1. Какие социальные методы исследований можно применить в экологии?
- 2. Для чего проводится социологический опрос населения по вопросам охраны окружающей среды?
- 3. Существует ли дискуссионный клуб на производстве или в административном округе, где вы проводите исследования? Какие экологические вопросы можно предложить для обсуждения в таком формате?
- 4. Какие вопросы экологического воспитания, образования и просвещения можно решать на уровне организации мероприятий на ООПТ?
 - 5. Для чего предназначены научно-практические школы молодых ученых?
- 6. Что требуется для участия в научных школах, по каким вопросам природопользования они проводятся?
- 7. Какие служебные инструкции регламентируют деятельность экологов-исследователей на предприятиях?
 - 8. Назовите основные этапы научной деятельности эколога.
- 9. Как эколог может организовать обучение персонала организации в области экологии и природопользования? Приведите пример методики обучения.

Задания

Задание 1

Составьте вопросы анкеты для работников предприятия (администрации, хозяйства) по экологическим проблемам на производстве / в районе для выявления экологических знаний сотрудников и уровня их экологического образования. Получив разрешение руководства, проведите социальный опрос и подведите его итоги.

Задание 2

Составьте вопросы анкеты для жителей района (города) по экологическим проблемам на производстве / в районе (городе) для выявления экологических знаний населения и уровня их экологического образования.

Задание 3

Вам необходимо разработать план научно-исследовательской работы и план учебноисследовательской или проектной работы. Определите тему исследования для научно-исследовательской работы по экологии (или экологическому направлению). Какой из видов учебно-исследовательской или проектной работы наиболее подходит для раскрытия данной темы? **Компетенция:** способен проводить исследования в области экологии и природопользования ($\Pi K-1$)

Вопросы

- 1. Какие фундаментальные разделы экологии необходимы для проведения исследовательской работы?
- 2. Какие фундаментальные разделы экологии необходимы для ведения производственной деятельности в качестве эколога предприятия?
- 3. Какие прикладные разделы экологии необходимы для проведения исследовательской работы?
- 4. Какие прикладные разделы экологии необходимы для ведения производственной деятельности в качестве эколога предприятия?
 - 5. Как реализуется в отрасли / на предприятии концепция устойчивого развития?
- 6. Какие проблемы, связанные с охраной природы отмечаются в районе, где расположен объект исследования и проходит производственная практика обучающегося?

Задания

Задание 1

Составьте таблицу

Таблица 1 Использование в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов экологических дисциплин

Дисциплины	Научная деятельность	Производственно-технологиче-
		ская деятельность
Фундаментальные:		
Прикладные:		

Задание 2

Отбор проб объектов окружающей среды проводится в соответствии со следующими нормативными документами: — ГОСТ 28168-89 «Почвы. Отбор проб». 33 — ГОСТ 17.4.4.02-84 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа» — ГОСТ Р 51593-2000 Вода питьевая. Отбор проб. — ГОСТ Р 51592-2000 Вода. Общие требования к отбору проб. — ГОСТ 31861-2012. Вода. Общие требования к отбору проб. — ГОСТ 17.2.3.01-86: Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов.

Изучите требования данных ГОСТов и используйте при проведении полевых исследований.

Задание 3

Выберите методики для проведения собственных исследований по теме научной работы. Составьте таблицу по классификации данных методов экологических исследований. Эта таблица поможет выявить комплексность запланированных исследований.

Таблица

Методы экологических исследований			
Физические Химические Биологические			

10.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценки знаний, умений и навыков характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к оформлению отчета по учебной практике

Результаты производственной практики «Технологическая (проектно-технологическая) практика» оформляются в письменном виде (отчет) и представляются для рассмотрения и утверждения научному руководителю. Защита отчетов проводится на заседании выпускающей кафедры.

Примерный объем краткого отчета о прохождении производственной практики «Технологическая (проектно-технологическая) практика» — 8 страниц формата А4, написанных шрифтом Times New Roman 14, с междустрочным интервалом 1,5, поля — обычные. Нумерация страниц сквозная, по нижнему краю в центре, на титульном листе нумерация не проставляется. Выравнивание основного текста по ширине. Отступ первой строки основного текста 1,25 см. Структурные элементы отчета: титульный лист, введение, разделы в соответствии с планом-графиком, выводы и предложения.

В отчете необходимо обосновать актуальность выбранной темы, написать о направлении и методах исследования, кратко в виде тезисов изложить результаты обзора теоретических положений, полученных ведущими специалистами в области проводимого исследования, обосновать выбор экологических методов (методик) проведения экспериментальных исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности. Отчет по форме может представлять «Введение», раздел «Обзор литературы», раздел «Материалы и методы» и «Результаты исследований», где отражается актуальность, новизна, объект, предмет, аналитический обзор литературных источников и методы исследования.

Рекомендации к ведению документации по прохождению производственной практики «Технологическая (проектно-технологическая) практика»

- 1. Индивидуальное задание разрабатывает руководитель практики от КубГАУ с указанием основных этапов прохождения практики, их содержанием и ожидаемым результатом по каждому этапу. Индивидуальные задания должны быть разработаны в соответствии с программой производственной практики. В задании должны быть учтены отраслевые особенности организации, в которой обучающийся проходит практику. Все компетенции, заявленные в программе практики должны быть сформированы в процессе ее прохождения. Подписывают индивидуальное задание руководитель практики от КубГАУ и студент.
- 2. При подписании договора с предприятием или перед началом практики студент согласовывает индивидуальное задание с руководителем практики от предприятия.
- 3. Руководитель практики от предприятия может вносить в индивидуальное задание изменения, не противоречащие программе практики и направленные на более детальное освоение навыков по отдельным компетенциям.
- 4. Перед отъездом на практику студент заполняет рабочий план-график и подписывает его на кафедре у руководителя.
- 5. В первый день приезда в организацию руководитель практики от предприятия заверяет план-график прохождения практики.
- 6. Обучающийся обязан вести дневник прохождения практики, делать соответствующие рабочие записи о выполнении этапов практики, кратко записывает в хронологическом порядке, с указанием даты, полученные результаты по выполнению программы практики. Фактическое выполнение заверяется руководителем практики.
- 7. Записи в дневнике должны соответствовать по структуре и содержанию индивидуальному заданию и рабочему плану-графику прохождения практики.

- 8. Студент должен систематически работать над формированием отчета о практике в соответствии с заданием руководителя по практике. Форма представления отчета и порядок его защиты должны соответствовать требованиям, указанным в методических рекомендациях по прохождению соответствующей практики, разработанных на кафедрах университета.
- 9. По итогам практики руководитель от предприятия составляет отзыв на обучающегося.
- 10. На кафедру обучающийся должен предоставить пакет документов: индивидуальное задание, рабочий план-график, дневник, отзыв, отчет.
- 11. Кафедрой определяются сроки защиты отчета о производственной практике «Технологическая (проектно-технологическая) практика» и доводятся до сведения обучающегося.

Методические указания по проведению практики:

- 1. Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности : метод. указания / Н. В. Чернышева, О. В. Зеленская. Краснодар : Куб Γ AУ, 2020. 46 с. https://edu.kubsau.ru/file.php/104/Metodicheskie_ukazanija_po_proizvodstvennoi_praktike_050 406 588537 v1 .PDF.
- 2. Технологическая (проектно-технологическая) практика : метод. указания 05.04.06 / Н. В. Чернышева, И. В. Хмара, Т. П. Францева. Краснодар: КубГАУ, 2022 27 с. file:///C:/Users/USER/Desktop/METO-ДИЧКИ%20И%20КНИГИ/13Metodicheskie_ukazanija_po_proizvodstvennoi_praktike_050406 3 719016 v1 .PDF.

Критерии оценки и шкала оценивания результатов прохождения производственной практики :

Задание – средство оценки умения применять полученные теоретические знания в практической ситуации.

Критериями оценки заданий являются: степень раскрытия сущности вопроса, позволяющей судить об освоении студентом темы или раздела.

Оценка «отлично» – выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов практического задания и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «хорошо» — выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» – выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на практическое задание тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «неудовлетворительно» – выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания выносимых для решения задачи вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении поставленных задач.

Критерии оценивания результатов обучения по результатам прохождения практики

Результаты выполнения и защиты отчета по производственной практике «Технологическая (проектно-технологическая) практика» оцениваются как зачет с оценкой «отлично»,

«хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». **Наименова- Критерии**

Наименова- ние оценочного средства	Критерии оценивания компетенций (результатов)	Оценка	Критерии оценивания
	азаслурый объе уров мой телы ответ ответ по практике заданию, требованиям и методическим рекомендациям; — степень раскрытия сущности вопросов, качество представленных аналити-	Оценку «отлично» или «зачтено» заслуживает обучающийся, который выполнил весь намеченный объем работы в срок и на высоком уровне в соответствии с программой практики, проявил самостоятельность, творческий подход и соответствующую профессиональную подготовку, показал владение теоретическими знаниями и практическими навыками проведения аналитического исследования, умение работать с аналитической информацией, и системно оценивать представленную в них информацию, а также умение делать выводы и аргументировать собственную позицию; требования к оформлению полностью соблюдены.	
Отчёт по практике	ческих материа- лов, характеризу- ющих объект ис- следования — соблюдение требований к оформлению — грамотность речи и правиль- ность использо- вания профессио- нальной терми- нологии во время защиты отчета — полнота, точ- ность, аргумен-	лению полностью соблюден Оценку «хорошо» или «зачта заслуживает обучающийся, рый полностью выполнил и ную на период практики преграмму, однако допустил не тельные просчеты методиче характера при общем хорош уровне профессиональной повки, недостаточно полно ставил аналитические матер исследования, сформулиров предложения по решению в ных в процессе практики пресотавляющих сферу научноставляющих сферу научноставноставляющих сферу научноставноставляющих сферу научноставноставляющих сферу научноставляющих сферу научноставляющ	оценку «хорошо» или «зачтено» заслуживает обучающийся, который полностью выполнил намеченную на период практики программу, однако допустил незначительные просчеты методического характера при общем хорошем уровне профессиональной подготовки, недостаточно полно представил аналитические материалы исследования, сформулировал предложения по решению выявленных в процессе практики проблем, составляющих сферу научных интересов обучающегося; имеются упущения в оформлении отчета.
	тированность ответов во время защиты отчета	«удовлетво- рительно» (зачтено)	Оценку «удовлетворительно» или «зачтено» заслуживает обучающийся при частичном выполнении намеченной на период практики программы, если он допустил просчеты или ошибки методического характера, а представленный им информационный материал не поз-

Наименова- ние оценочного средства	Критерии оценивания компетенций (результатов)	Оценка	Критерии оценивания
			воляет в полной мере сформировать аналитическую базу исследования и требует соответствующей дополнительной обработки и систематизации; имеются существенные отступления от требований к оформлению отчета.
		«неудовле- твори- тельно» (не зачтено)	Оценки «неудовлетворительно» или «не зачтено» заслуживает обучающийся, не выполнивший программу практики и представивший отчет, выполненный на крайне низком уровне; требования к оформлению отчета не соблюдены.

Критерии оценки прохождения производственной практики «Технологическая (проектно-технологическая) практика» разработаны в соответствии с Положением системы менеджмента качества КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся».

Аттестационный лист практической подготовки при проведении практики

Ф.И.О

Обучающийся курса	направления	подготовки		
, направленност	гь «			» <u>,</u>
осваивал образовательную програм практики в объеме/ ч «»20г. в организа	му в форме празасов/з.ед. с «_	ктической подг »		
—————————————————————————————————————	еятельностью и	направленные н	а формиро	вание компе-
Наименование компетенций	неудовлетворительно (минимальный уровень не достигнут)	удовлетво- рительно (минималь- ный)	хорошо (сред- ний)	отлично (высо- кий)
ОПК-2. Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении	• /			

научно-исследовательских и при-				
кладных задач профессиональной				
деятельности				
ОПК-3. Способен применять эко-				
логические методы исследований				
для решения научно-исследова-				
тельских и прикладных задач				
профессиональной деятельности				
ОПК-5. Способен решать задачи				
профессиональной деятельности				
в области экологии, природо-				
пользования и охраны природы с				
использованием информационно-				
коммуникационных, в том числе				
геоинформационных технологий				
ОПК-6. Способен проектировать,				
представлять, защищать и рас-				
пространять результаты своей				
профессиональной и научно-ис-				
следовательской деятельности				
ПКС-1 – способен проводить ис-				
следования в области экологии и				
природопользования				
Итоговая оценка уровня освоения				
компетенций				
Руководитель практической подгото	овки при провед	ении практики	от универсі	итета

11 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная учебная литература

Дата

1. Шабанова, А. В. Методы контроля окружающей среды в примерах и задачах : учебное пособие [Электронный ресурс] / А. В. Шабанова. — Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2009. — 209 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20478.html

(подпись)

(Ф.И.О.)

- 2. Стрельников В.В., Чернышева Н.В. Анализ и прогноз загрязнений: учебник. Краснодар: Издательский Дом Юг, 2012. 483 с. Режим доступа: библ. КубГАУ (70 экз.).
- 3. Стрельников В.В., Чернышева Н.В. Экологическое нормирование. Краснодар: Издательский Дом Юг, 2012. 472 с. Режим доступа: https://edu.kubsau.ru/file.php/104/04 EHkologicheskoe normirovanie.pdf
- 4. Теория и методика обучения биологии. Учебные практики. Методика преподавания биологии [Электронный ресурс] / А.В. Теремов [и др.]. М.: Прометей, 2012. 160 с. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/18623.
- 5. Хожемп, В. В. Азбука научно-исследовательской работы студента: учебное пособие [Электронный ресурс] / В. В. Хожемпо, К. С. Тарасов, М. Е. Пухлянко. М.: Российский университет дружбы народов, 2010. 108 с. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/11552.html

Дополнительная учебная литература

- 1. Стрельников В.В., Живчиков В.Г., Тугуз Ш.М. Техногенные системы и экологический риск. Часть 1. Экологическая безопасность и экологический риск. Майкоп: ООО «Полиграфиздат «Адыгея», 2008. 360 с. Режим доступа: Библ. КубГАУ (47 экз.).
- 2. Стрельников В.В., Живчиков В.Г., Тугуз Ш.М. Техногенные системы и экологический риск. Часть 2. Техногенные системы. Майкоп: ООО «Полиграфиздат «Адыгея», 2008. 276 с. Режим доступа: Библ. КубГАУ (47 экз.).
- 3. Выпускная квалификационная работа магистранта: учеб.-метод. пособие [Электронный ресурс] / сост. Н. Е. Горковенко, В.В. Стрельников, А.И. Мельченко, И. В. Хмара. Краснодар: КубГАУ, 2016. 79 с. Режим доступа: https://kubsau.ru/education/chairs/eco-apply/doc/.
- 4. Рубанцова Т.А. Инновационные методики для улучшения качества образования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Рубанцова Т.А., Зиневич О.В.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2010.— 120 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/44774. ЭБС «IPRbooks»
- 5. Современные проблемы экологии и природопользования: учебно-методическое пособие [Электронный ресурс] / авторы-составители Т.Г. Зеленская, И.О. Лысенко, Е.Е. Степаненко, С.В. Окрут; Ставропольский гос. аграрный ун-т. Ставрополь, 2013. 124 с. Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=514687.

12 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- ЭБС:

$N_{\underline{0}}$	Наименование ресурса	Тематика
1	IPRbook	Универсальная
2	Znanium.com	Универсальная
3	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная

Перечень Интернет сайтов:

- 1 United Nations. Division for Sustainable Development [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://www.un.org/esa/sustdev
- 2 The World Wide Web Virtual Library. Sustainable Development [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://www.ulb.ac.le/ceese/meta/sustvl.html

13 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет";
- фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы;
- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

1. Перечень лицензионного ПО

No	Наименование	Краткое описание
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложе-
		ний

2. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1	Научная электронная	Универсальная	https://elibrary.ru/
	библиотека eLibrary		
2	Гарант	Правовая	https://www.garant.ru/

3. Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

14 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности.

Входная группа в главный учебный корпус и корпус зооинженерного факультета оборудован пандусом, кнопкой вызова, тактильными табличками, опорными поручнями, предупреждающими знаками, доступным расширенным входом, в корпусе есть специально оборудованная санитарная комната. Для перемещения инвалидов и ЛОВЗ в помещении имеется передвижной гусеничный ступенькоход. Корпуса оснащены противопожарной звуковой и визуальной сигнализацией

Наименование	Наименование помещений для проведе-	Адрес (местоположе-
учебных пред-	ния всех видов учебной деятельности,	ние) помещений для
метов, курсов,	предусмотренной учебным планом, в том	проведения всех ви-
дисциплин	числе, помещений для самостоятельной	дов учебной деятель-
(модулей),	работы, с указанием перечня основного	ности, предусмотрен-
практики,	оборудования, учебно-наглядных посо-	ной учебным планом
иных видов	бий и используемого программного обес-	(в случае реализации
учебной дея-	печения	образовательных про-
тельности,		грамм в сетевой
предусмотрен-		форме дополнительно
ных учебным		указывается наимено-
планом образо-		вание организации, с
вательной про-		которой заключен до-
граммы		говор)
Производ-	Помещение №221 ГУК, площадь —	350044, Краснодар-
ственная прак-	101м ² ; посадочных мест — 95; учебная	ский край, г. Красно-
тика	аудитория для проведения занятий лекци-	дар, ул. им. Кали-
Технологиче-	онного типа, занятий семинарского типа,	нина, 13
ская (проектно-	курсового проектирования (выполнения	
технологиче-	курсовых работ), групповых и индивиду-	
ская) практика	альных консультаций, текущего контроля	
	и промежуточной аттестации, в том числе	
	для обучающихся с инвалидностью и	
	OB3	
	технические средства обучения, наборы	
	демонстрационного оборудования и	

Наименование	Наименование помещений для проведе-	А прод (мостопоножо
	ния всех видов учебной деятельности,	Адрес (местоположение) помещений для
учебных пред-	предусмотренной учебным планом, в том	· ·
метов, курсов,	* * * · · · · · · · · · · · · · · · · ·	проведения всех ви-
дисциплин	числе, помещений для самостоятельной	дов учебной деятель-
(модулей),	работы, с указанием перечня основного	ности, предусмотрен-
практики,	оборудования, учебно-наглядных посо-	ной учебным планом
иных видов	бий и используемого программного обес-	(в случае реализации
учебной дея-	печения	образовательных про-
тельности,		грамм в сетевой
предусмотрен-		форме дополнительно
ных учебным		указывается наимено-
планом образо-		вание организации, с
вательной про-		которой заключен до-
граммы		говор)
	учебно-наглядных пособий (ноутбук,	
	проектор, экран), в т.ч для обучающихся	
	с инвалидностью и ОВЗ;	
	программное обеспечение: Windows,	
	Office;	
	специализированная мебель(учебная	
	доска, учебная мебель), в т.ч для для обу-	
	чающихся с инвалидностью и ОВЗ.	
	Помещение №114 3OO, площадь — 43м²;	
	посадочных мест — 25; учебная аудито-	
	рия для проведения занятий семинар-	
	ского типа, курсового проектирования	
	(выполнения курсовых работ), групповых	
	и индивидуальных консультаций, теку-	
	щего контроля и промежуточной аттеста-	
	ции, в том числе для обучающихся с ин-	
	валидностью и ОВЗ	
	специализированная мебель(учебная	
	доска, учебная мебель), в том числе для	
	обучающихся с инвалидностью	
	ooy information o milbumidifociblo	

15. Особенности организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При определении мест прохождения практик обучающимися инвалидами и лицами с OB3 учитываются рекомендации, содержащиеся в заключении психолого-медико-педаго-гической комиссии, или рекомендации медико-социальной экспертизы, содержащиеся в ИПРА инвалида.

При необходимости для прохождения практики, профильной организацией по согласованию с Университетом, создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений здоровья, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимися трудовых функций.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей.

Учебная и (или) производственная практики могут проводиться в структурных подразделениях образовательной организации.

При прохождении производственной практики должно быть организовано сопровождение обучающегося на предприятии лицом из числа представителей образовательной организации либо из числа работников предприятия.

Для организации практического обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по адаптированным образовательным программам, разрабатывается индивидуальная программа практического обучения с учётом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья.

Индивидуальная программа практического обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается на основе индивидуальной программы реабилитации инвалида или иного документа, содержащего сведения о противопоказаниях, доступных условиях и видах труда. Разработчиками индивидуальной программы практического обучения являются преподаватели кафедры, обеспечивающей соответствующий вид практики.

Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;
 - увеличение продолжительности проведения аттестации;
- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем).

При проведении процедуры промежуточной аттестации необходимо учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по ААОПОП (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Требования и создание специальных условий организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (по нозологиям)

Студенты с нарушениями зрения

1. Требования к материально-технической базе практики

Противопоказанными являются условия прохождения практики, характеризующиеся наличием вредных производственных факторов, превышающих гигиенические нормативы и оказывающих неблагоприятное воздействие на организм инвалида и/или его потомство, и условия, воздействие которых создает угрозу для жизни, высокий риск возникновения тяжелых форм острых профессиональных поражений, а именно:

- физические факторы (шум, вибрация, температура воздуха, влажность и подвижность воздуха, электромагнитные излучения, статическое электричество, освещенность и др.);
 - химические факторы (запыленность, загазованность воздуха рабочей зоны);
- биологические факторы (патогенные микроорганизмы и продукты их жизнедеятельности);
- физические, динамические и статические нагрузки при подъеме и перемещении, удержании тяжестей, работе в неудобных вынужденных позах, длительной ходьбе;
- нервно-психические нагрузки (сенсорные, эмоциональные, интеллектуальные нагрузки, монотонность, работа в ночную смену, с удлиненным рабочим днем).

Показанными условиями для прохождения практики инвалидов являются:

- оптимальные и допустимые санитарно-гигиенические условия производственной среды по физическим (шум, вибрация, инфразвук, электромагнитные излучения, пыль, микроклимат), химическим (вредные вещества, вещества-аллергены, аэрозоли и др.) и биологическим (микроорганизмы, включая патогенные, белковые препараты) факторам;
- работа с незначительной или умеренной физической, динамической и статической нагрузкой, в отдельных случаях с выраженной физической нагрузкой;
- работа преимущественно в свободной позе, сидя, с возможностью смены положения тела, в отдельных случаях стоя или с возможностью ходьбы;
 - рабочее место, соответствующее эргономическим требованиям;
 - работа, не связанная со значительными перемещениями (переходами);
 - недопустимость работы с источниками локальной вибрации и шума
- 2. Специальные условия, обеспечиваемые в процессе организации и проведения практики
- предоставление возможности выполнения заданий практики при минимальном зрительном контроле или без него;
- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскопечатную информацию в аудиальную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в предоставляемых материалах;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе практики;
- наличие подписей и описания у рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- минимизирование заданий, требующих активное использование зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий.

Студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей)

1. Требования к материально-технической базе практики

Противопоказанными являются условия прохождения практики, характеризующиеся наличием вредных производственных факторов, превышающих гигиенические нормативы и оказывающих неблагоприятное воздействие на организм инвалида и/или его потомство, и условия, воздействие которых создает угрозу для жизни, высокий риск возникновения тяжелых форм острых профессиональных поражений, а именно:

- физические факторы (шум, вибрация, температура воздуха, влажность и подвижность воздуха, электромагнитные излучения, статическое электричество, освещенность и др.);
 - химические факторы (запыленность, загазованность воздуха рабочей зоны);
- биологические факторы (патогенные микроорганизмы и продукты их жизнедеятельности);

- физические, динамические и статические нагрузки при подъеме и перемещении, удержании тяжестей, работе в неудобных вынужденных позах, длительной ходьбе;
- нервно-психические нагрузки (сенсорные, эмоциональные, интеллектуальные нагрузки, монотонность, работа в ночную смену, с удлиненным рабочим днем).
 - Показанными условиями для прохождения практики инвалидов являются:
- оптимальные и допустимые санитарно-гигиенические условия производственной среды по физическим (шум, вибрация, инфразвук, электромагнитные излучения, пыль, микроклимат), химическим (вредные вещества, вещества-аллергены, аэрозоли и др.) и биологическим (микроорганизмы, включая патогенные, белковые препараты) факторам;
- работа с незначительной или умеренной физической, динамической и статической нагрузкой, в отдельных случаях с выраженной физической нагрузкой;
- работа преимущественно в свободной позе, сидя, с возможностью смены положения тела, в отдельных случаях стоя или с возможностью ходьбы;
 - рабочее место, соответствующее эргономическим требованиям;
 - работа, не связанная со значительными перемещениями (переходами).

Для студентов, передвигающихся на коляске, предусмотрено:

- обеспечение беспрепятственного доступа к месту прохождения практики, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проёмов, лифтов, при отсутствии лифтов место проведения практики должно располагаться на 1 этаже);
- оснащение места прохождения практики адаптационной мебелью, механизмами, устройствами и оборудованием, обеспечивающим реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода прохождения практики;
 - возможность выполнения заданий практики в режиме удалённого доступа;
- предоставление услуг ассистента (тьютора), обеспечивающего техническое сопровождение прохождения практики.

Для студентов, имеющих трудности передвижения, предусмотрено:

- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения баз практики, а также их пребывания в указанных помещениях;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода прохождения практики.
- 2. Специальные условия, обеспечиваемые в процессе организации и проведения практики
- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование, предоставляемое по линии ФСС и позволяющее компенсировать двигательный дефект (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
 - опора на определенные и точные понятия;
 - использование для иллюстрации конкретных примеров;
 - применение вопросов для мониторинга понимания;
 - разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;

- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, аппеляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

Студенты с нарушениями слуха (слабослышащие, позднооглохшие)

1. Требования к материально-технической базе практики

Противопоказанными являются условия прохождения практики, характеризующиеся наличием вредных производственных факторов, превышающих гигиенические нормативы и оказывающих неблагоприятное воздействие на организм инвалида и/или его потомство, и условия, воздействие которых создает угрозу для жизни, высокий риск возникновения тяжелых форм острых профессиональных поражений, а именно:

- физические факторы (шум, вибрация, температура воздуха, влажность и подвижность воздуха, электромагнитные излучения, статическое электричество, освещенность и др.);
 - химические факторы (запыленность, загазованность воздуха рабочей зоны);
- биологические факторы (патогенные микроорганизмы и продукты их жизнедеятельности);
- физические, динамические и статические нагрузки при подъеме и перемещении, удержании тяжестей, работе в неудобных вынужденных позах, длительной ходьбе;
- нервно-психические нагрузки (сенсорные, эмоциональные, интеллектуальные нагрузки, монотонность, работа в ночную смену, с удлиненным рабочим днем).

Показанными условиями для прохождения практики инвалидов являются:

- оптимальные и допустимые санитарно-гигиенические условия производственной среды по физическим (шум, вибрация, инфразвук, электромагнитные излучения, пыль, микроклимат), химическим (вредные вещества, вещества-аллергены, аэрозоли и др.) и биологическим (микроорганизмы, включая патогенные, белковые препараты) факторам;
- работа с незначительной или умеренной физической, динамической и статической нагрузкой, в отдельных случаях с выраженной физической нагрузкой;
- работа преимущественно в свободной позе, сидя, с возможностью смены положения тела, в отдельных случаях стоя или с возможностью ходьбы;
 - рабочее место, соответствующее эргономическим требованиям;
 - работа, не связанная со значительными перемещениями (переходами).

В процессе прохождения практики студентами с нарушениями слуха предусмотрено:

- перевод аудиальной информации в письменную форму;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимообратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;
- предоставление возможности выполнения заданий практики при минимальном слуховом контроле или без него;
- недопустимость взаимодействия с пожаро- и взрывоопасными веществами; движущимися механизмами; в условиях интенсивного шума и локальной производственной вибрации; по производству веществ, усугубляющих повреждение органов слуха и равновесия.

- 2. Специальные условия, обеспечиваемые в процессе организации и проведения практики
- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскопечатную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимообратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);
- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);
 - минимизация внешних шумов;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

Студенты с прочими нарушениями

(ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечнососудистой систем, онкологические заболевания)

1. Требования к материально-технической базе практики

Противопоказанными являются условия прохождения практики, характеризующиеся наличием вредных производственных факторов, превышающих гигиенические нормативы и оказывающих неблагоприятное воздействие на организм инвалида и/или его потомство, и условия, воздействие которых создает угрозу для жизни, высокий риск возникновения тяжелых форм острых профессиональных поражений, а именно:

- физические факторы (шум, вибрация, температура воздуха, влажность и подвижность воздуха, электромагнитные излучения, статическое электричество, освещенность и др.);
 - химические факторы (запыленность, загазованность воздуха рабочей зоны);
- биологические факторы (патогенные микроорганизмы и продукты их жизнедеятельности);

- физические, динамические и статические нагрузки при подъеме и перемещении, удержании тяжестей, работе в неудобных вынужденных позах, длительной ходьбе;
- нервно-психические нагрузки (сенсорные, эмоциональные, интеллектуальные нагрузки, монотонность, работа в ночную смену, с удлиненным рабочим днем).

Показанными условиями для прохождения практики инвалидов являются:

- оптимальные и допустимые санитарно-гигиенические условия производственной среды по физическим (шум, вибрация, инфразвук, электромагнитные излучения, пыль, микроклимат), химическим (вредные вещества, вещества-аллергены, аэрозоли и др.) и биологическим (микроорганизмы, включая патогенные, белковые препараты) факторам;
- работа с незначительной или умеренной физической, динамической и статической нагрузкой, в отдельных случаях с выраженной физической нагрузкой;
- работа преимущественно в свободной позе, сидя, с возможностью смены положения тела, в отдельных случаях стоя или с возможностью ходьбы;
 - рабочее место, соответствующее эргономическим требованиям;
 - работа, не связанная со значительными перемещениями (переходами);
 - недопустимость работы с источниками локальной вибрации и шума.

Для студентов, с нарушениями речи, предусмотрено:

наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие усовершенствовать приём и передачу речевой

информации (диктофон, ПК и др.);

- предоставление возможности выполнения заданий практики при минимальном использовании устной речи.
- 2. Специальные условия, обеспечиваемые в процессе организации и проведения практики
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
 - наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте).
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы;
- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
 - наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.