


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Комарова Светлана Юриевна  
Должность: Проректор по образовательной деятельности  
Дата подписания: 18.01.2024 07:31:31  
Уникальный программный ключ:  
43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

Факультет Агротехники, почвоведения, экологии, природообустройства и  
водопользования

ОПОП по направлению подготовки  
05.03.06 Экология и природопользование


СОГЛАСОВАНО  
Руководитель ОПОП  
  
Н.А. Поползухина  
« 23 » 06 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Декан  
  
Н.В. Гоман  
« 23 » 06 2021 г.


РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
дисциплины  
Б2.О.03(У) Учебная технологическая практика  
(природопользование)

Направленность (профиль) «Экология»

Обеспечивающая преподавание дисциплины Экологии, природопользования и  
кафедра - биологии  
Разработчик (и) РП:

Канд.с.-х.н., доцент  Е.Г. Бобренко  
Внутренние эксперты:

Председатель МК,  И.Г. Кадермас  
Канд.б.н., доцент

Начальник управления информационных  П.И. Ревякин  
технологий

Заведующий методическим отделом УМУ  Г.А. Горелкина

Директор НСХБ  И.М. Демчукова

Омск 2021

## Содержание

1 Цели практики
2 Задачи практики
3 Место практики в структуре ОП подготовки бакалавра
4 Формы проведения практики
5 Место и время проведения практики
6 Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики
7 Структура и содержание практики
8 Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике
9 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике
10 Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)
11 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике
12 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики
13 Материально-техническое обеспечение практики
14. Лист рассмотрений и одобрений
15. Лист регистрации изменений

## **ВВЕДЕНИЕ**

Настоящая программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки по направлению подготовки 05.03.06 – Экология и природопользование, утвержденный приказом Министерства образования и науки от 07.08.2020 № 894;

В соответствии с ФГОС ВО практика является обязательным разделом основной образовательной программы. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

В программу практики в установленном порядке могут быть внесены изменения и дополнения, осуществляемые в рамках планового ежегодного и ситуативного совершенствования.

### **1 Цели практики**

Целью практики является формирование у бакалавров профессиональных компетенций, направленных на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, овладение основами природопользования и его региональных особенностей, умениями и навыками в области экологических исследований, оценки воздействия антропогенной деятельности на окружающую среду.

### **2 Задачи практики**

Задачами практики являются:

- выработка навыков наблюдений за природными и социально-экономическими объектами, явлениями и процессами и хозяйственной деятельностью человека;
- ознакомление студентов со спецификой природопользования в условиях интенсивной хозяйственной деятельности с оценкой экологических последствий различных типов природопользования;
- ознакомление с методикой ведения полевых стационарных и маршрутных исследований;
- обучение методическим приемам сбора, обработки и обобщения первичных материалов, умению сопоставлять собственные наблюдения с материалами учебной и научной литературы;
- умение провести профильные маршрутные ландшафтные исследования на территории учебного полигона;
- освоить методы оценки качества атмосферного воздуха и воды, научиться обрабатывать пробы в лабораторных условиях.
- написание отчета о практике.

### **3 Место практики в структуре ОПОП**

Технологическая практика (Природопользование)» относится к разделу Б.2 Практики.

Освоение учебной практики базируется на знаниях и умениях, полученных бакалаврами после освоения дисциплин цикла Б 1: Биология, Общая экология, География, Основы природопользования, Почвоведение с основами геологии, Геоэкология.

Практика обеспечивает преемственность и последовательность в изучении теоретического и практического материала и предусматривает комплексный подход к освоению программы бакалавриата.

### **4 Тип и способ проведения практики**

Тип учебной практики: технологическая.

Способ проведения – стационарная, выездная..

### **5 Место и время проведения практики**

Кафедра экологии, природопользования и биологии, экологический полигон в границах территории ОмГАУ, Ботанический сад ОмГАУ, предприятия региона.

**6 Перечень компетенций формируемых в результате прохождения практики:**

В результате прохождения технологической практики обучающийся должен приобрести следующие компетенции:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
<b>Универсальные компетенции</b>					
УК-1	- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1УК-1 анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	основы критического анализа и синтеза информации в сфере природопользования	выделять базовые составляющие поставленных задач.	методами анализа и синтеза в решении задач
		ИД-2УК-1 находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	источники информации, требуемой для решения поставленной задачи.	критически работать с информацией использовать различные типы поисковых запросов	способностью поиска информации
		ИД-3УК-1 рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	при решении исследовательских и практических задач оценивая их достоинства и недостатки	навыками анализа проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в природопользовании
		ИД-4УК-1 грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	основные различия между фактами, мнениями, интерпретациями и оценками	формировать собственное мнение о фактах, мнениях, интерпретациях и оценках информации	способностью формировать и аргументировать свои выводы и суждения.
		ИД-5УК-1 определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	возможные варианты решения типичных задач в практике природопользования.	обосновывать варианты решений поставленных задач	способностью предлагать варианты решения поставленной задачи и оценивать их достоинства и недостатки.
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>					

ОПК-2	Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	ИД-1 ОПК-2 владеет базовыми общепрофессиональными (общезащитными) представлениями о теоретических основах общей экологии, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	базовые основы фундаментальные разделы экологии и природопользования	находить и анализировать информацию об особенностях природно-ресурсного потенциала региона, региональном природопользовании, делать выводы о состоянии окружающей среды региона	поиска, обработки, анализа, синтеза информации в сфере регионального природопользования и охраны окружающей среды
		ИД-2ОПК-2 применяет теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	общее ресурсосведение, региональное природопользование	проводить химический анализ сред жизни, проводить отбор проб	методами химического анализа, методами отбора и анализа геологических и биологических проб

**Таблица 1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания в рамках практики**

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций			Формы и средства контроля формирования компетенций	
				компетенция не сформирована	минимальный	средний		высокий
				Оценки сформированности компетенций				
				Не зачтено	Зачтено			
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.				
Критерии оценивания								
УК-1	ИД-1УК-1	Полнота знаний	основы критического анализа и синтеза информации в сфере природопользования	Фрагментарные знания основ критического анализа и синтеза информации в сфере природопользования	Общие, но не структурированные знания основ критического анализа и синтеза информации в сфере природопользования Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основ критического анализа и синтеза информации в сфере природопользования Сформированные систематические знания основ критического анализа и синтеза информации в сфере природопользования	Отчет о практике, защита отчета		
		Наличие умений	выделять базовые составляющие поставленных задач.	Частично освоенное умение выделять базовые составляющие поставленных задач.	В целом успешно, но не систематически осуществляемое умение выделять базовые составляющие поставленных задач. В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение выделять базовые составляющие поставленных задач. Сформированное умение выделять базовые составляющие поставленных задач.			
		Наличие навыков (владение опытом)	методами анализа и синтеза в решении задач	Фрагментарное применение навыков владения методами анализа и синтеза в решении задач	В целом успешное, но не систематическое применение навыков владения методами анализа и синтеза в решении задач В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков владения методами анализа и синтеза в решении задач Успешное и систематическое применение навыков владения методами анализа и синтеза в решении задач			
	ИД-2УК-1.	Полнота знаний	источники информации, требуемой для решения поставленной задачи.	Фрагментарные знания источников информации, требуемой для решения поставленной задачи.	Общие, но не структурированные знания источников информации, требуемой для решения поставленной задачи. Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания источников информации, требуемой для решения поставленной задачи. Сформированные систематические знания источников информации, требуемой для решения поставленной задачи.			
		Наличие умений	критически работать с информацией использовать различные	Частично освоенное умение критически работать с информацией	В целом успешно, но не систематически осуществляемое умение критически работать с информацией использовать различные типы поисковых запросов.			

			типы поисковых запросов	использовать различные типы поисковых запросов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение критически работать с информацией использовать различные типы поисковых запросов Сформированное умение критически работать с информацией использовать различные типы поисковых запросов
	Наличие навыков (владение опытом)		способностью поиска информации	Фрагментарное применение навыков владения способностью поиска информации	В целом успешное, но не систематическое применение навыков владения способностью поиска информации В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков способностью поиска информации Успешное и систематическое применение навыков владения способностью поиска информации
	Полнота знаний		анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	Фрагментарные знания анализа альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	Общие, но не структурированные знания анализа альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов Сформированные, но содержащее отдельные пробелы знания анализа альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов Сформированные систематические знания анализа альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов
	Наличие умений	ИД-ЗУК-1	при решении исследовательских и практических задач оценивая их достоинства и недостатки	Частично освоенное умение при решении исследовательских и практических задач оценивая их достоинства и недостатки	В целом успешно, но не систематически осуществляемое умение при решении исследовательских и практических задач оценивая их достоинства и недостатки. В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение при решении исследовательских и практических задач оценивая их достоинства и недостатки Сформированное при решении исследовательских и практических задач оценивая их достоинства и недостатки
	Наличие навыков (владение опытом)		навыками анализа проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в природопользовании	Фрагментарное применение навыков владения анализом проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в природопользовании	В целом успешное, но не систематическое применение навыков владения анализом проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в природопользовании В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков владения методами анализом проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в природопользовании Успешное и систематическое применение навыков владения анализом проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в природопользовании
	Полнота знаний	ИД-4УК-1	основные различия между фактами, мнениями, интерпретациями и оценками	Фрагментарные знания основных различий между фактами, мнениями, интерпретациями и оценками	Общие, но не структурированные знания основных различий между фактами, мнениями, интерпретациями и оценками Сформированные, но содержащее отдельные пробелы знания основных различий между фактами, мнениями, интерпретациями и оценками Сформированные систематические знания основных различий между фактами, мнениями, интерпретациями и оценками
	Наличие		формировать собственное	Частично освоенное	В целом успешно, но не систематически осуществляемое умение

		умений	мнение о фактах, мнениях, интерпретациях и оценках информации	умение формировать собственное мнение о фактах, мнениях, интерпретациях и оценках информации.	ние формировать собственное мнение о фактах, мнениях, интерпретациях и оценках информации. В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение формировать собственное мнение о фактах, мнениях, интерпретациях и оценках информации. Сформированное умение формировать собственное мнение о фактах, мнениях, интерпретациях и оценках информации
		Наличие навыков (владение опытом)	способностью формировать и аргументировать свои выводы и суждения.	Фрагментарное применение навыков владения способностью формировать и аргументировать свои выводы и суждения	В целом успешное, но не систематическое применение навыков владения способностью формировать и аргументировать свои выводы и суждения В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков владения способностью формировать и аргументировать свои выводы и суждения Успешное и систематическое применение навыков владения способностью формировать и аргументировать свои выводы и суждения
	ИД-5УК-1	Полнота знаний	возможные варианты решения типичных задач в практике природопользования.	Фрагментарные знания возможных вариантов решения типичных задач в практике природопользования.	Общие, но не структурированные знания возможных вариантов решения типичных задач в практике природопользования. Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания возможных вариантов решения типичных задач в практике природопользования. Сформированные систематические знания возможных вариантов решения типичных задач в практике природопользования.
		Наличие умений	обосновывать варианты решений поставленных задач	Частично освоенное умение обосновывать варианты решений поставленных задач.	В целом успешно, но не систематически осуществляемое умение обосновывать варианты решений поставленных задач. В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение обосновывать варианты решений поставленных задач. Сформированное умение обосновывать варианты решений поставленных задач
		Наличие навыков (владение опытом)	способностью предлагать варианты решения поставленной задачи и оценивать их достоинства и недостатки.	Фрагментарное применение навыков владения способностью предлагать варианты решения поставленной задачи и оценивать их достоинства и недостатки	В целом успешное, но не систематическое применение навыков владения способностью предлагать варианты решения поставленной задачи и оценивать их достоинства и недостатки В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков владения способностью предлагать варианты решения поставленной задачи и оценивать их достоинства и недостатки Успешное и систематическое применение навыков владения способностью предлагать варианты решения поставленной задачи и оценивать их достоинства и недостатки
	ОПК-2	ИД-1ОПК-2	Полнота знаний	базовые основы фундаментальные разделы экологии и природопользования	Фрагментарные знания основ фундаментальных разделов экологии и природопользования
Наличие умений			находить и анализировать информацию об особенностях природно-ресурсного потенциала региона, региональном природопользовании	Частично освоенное умение находить и анализировать информацию об особенностях природно-	В целом успешно, но не систематически осуществляемое умение находить и анализировать информацию об особенностях природно-ресурсного потенциала региона, региональном природопользовании, делать выводы о состоянии окружающей среды региона.



			вании, делать выводы о состоянии окружающей среды региона	ресурсного потенциала региона, региональном природопользовании, делать выводы о состоянии окружающей среды региона.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение находить и анализировать информацию об особенностях природно-ресурсного потенциала региона, региональном природопользовании, делать выводы о состоянии окружающей среды региона Сформированное умение находить и анализировать информацию об особенностях природно-ресурсного потенциала региона, региональном природопользовании, делать выводы о состоянии окружающей среды региона	
		Наличие навыков (владение опытом)	поиска, обработки, анализа, синтеза информации в сфере регионального природопользования и охраны окружающей среды	Фрагментарное применение навыков поиска, обработки, анализа, синтеза информации в сфере регионального природопользования и охраны окружающей среды	В целом успешное, но не систематическое применение навыков поиска, обработки, анализа, синтеза информации в сфере регионального природопользования и охраны окружающей среды В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков поиска, обработки, анализа, синтеза информации в сфере регионального природопользования и охраны окружающей среды Успешное и систематическое применение навыков поиска, обработки, анализа, синтеза информации в сфере регионального природопользования и охраны окружающей среды	
	ИД-2ОПК-2	Полнота знаний	общее ресурсоведение, региональное природопользование	Фрагментарные знания общего ресурсоведения, регионального природопользования	Общие, но не структурированные знания общего ресурсоведения, регионального природопользования Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания общего ресурсоведения, регионального природопользования Сформированные систематические знания общего ресурсоведения, регионального природопользования	
		Наличие умений	проводить химический анализ сред жизни, проводить отбор проб	Частично освоенное умение проводить химический анализ сред жизни, проводить отбор проб.	В целом успешно, но не систематически осуществляемое умение проводить химический анализ сред жизни, проводить отбор проб В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение проводить химический анализ сред жизни, проводить отбор проб. Сформированное умение проводить химический анализ сред жизни, проводить отбор проб	
		Наличие навыков (владение опытом)	методами химического анализа, методами отбора и анализа геологических и биологических проб	Фрагментарное применение навыков владения методами химического анализа, методами отбора и анализа геологических и биологических проб	В целом успешное, но не систематическое применение навыков владения методами химического анализа, методами отбора и анализа геологических и биологических проб В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков владения методами химического анализа, методами отбора и анализа геологических и биологических проб Успешное и систематическое применение навыков владения методами химического анализа, методами отбора и анализа геологических и биологических проб	

Бакалавр по направлению подготовки должен быть подготовлен к решению следующих профессиональных задач в соответствии с профильной направленностью программы:

- проведение лабораторных исследований;
- осуществление сбора и первичной обработки материала;
- участие в полевых натурных исследованиях.
- сбор и обработка первичной документации для оценки воздействий на окружающую среду.

## 7 Структура и содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единицы (2 недели), 108 часов.

Таблица 3 – Разделы учебной практики, виды проводимых работ, формы контроля

Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов	Формы текущего контроля
Подготовительный	Выдача задания на практику. Инструктаж по технике безопасности. Изучение литературы	Раздел отчета по практике
Научно - исследовательский	Выполнение работ по оценке воздействия антропогенной деятельности на территорию дендропарка ОмГАУ	Раздел в отчете по практике
Экскурсионный	Экскурсии на ведущие предприятия города Омска и ООПТ	Раздел отчета по практике
Обработка и анализ полученной информации	Сбор, обработка информации и полученных результатов	Отчет по практике
Подготовка и защита отчета	Оформление и защита отчета	зачет

### 7.2 Содержание практики

#### **Раздел 1: подготовительный, научно-исследовательский (1 неделя)**

1й день - Ознакомительная беседа о целях и задачах практики. Прохождение инструктажа по технике безопасности. Изучение природно-ресурсного потенциала и природопользования Омского региона. Знакомство с картами, учебно-методической литературой, статистическими данными, нормативными документами.

2 й день Определение загруженности улиц автотранспортом и некоторых параметров и параметров окружающей среды, усугубляющих загрязнение. Определение количества вредных выбросов от автотранспорта на границах полигона,

2й день – Отбор проб для оценки антропогенного воздействия в границах полигона. Оценка качества воды в водоемах: Определение органолептических показателей качества воды.

3й день – Оценка качества воды в водоемах. Определение показателей качества воды (сухой остаток, растворенный кислород).

4й день – Оценка качества воды в водоемах. Определение показателей качества воды (перманганатная окисляемость, хлориды, сульфаты).

5й день - Оценка качества воды в водоемах. Определение показателей качества воды (БПК, определение ионов аммония, нитритного азота, общего железа в воде). Закладка опыта по определению фитотоксичности почв полигона.

#### **Раздел 2 научно-исследовательский, экскурсионный (2 неделя)**

1й день Знакомство с особенностями природопользования региона. Экскурсия на одно из ведущих предприятий.

2й день – Оценка фитотоксичности почв. Оценка качества среды полигона по уровню радиоактивного и шумового загрязнения.

3й день Знакомство с ООПТ Омской области. Экскурсия в ботанический сад ОмГАУ.

4й день Подготовка отчета о прохождении практики.

5-й день – Защита отчета.

## 8 Профессионально-ориентированные и научно-исследовательские технологии, используемые на практике

Во время прохождения практики студенты используют профессионально-ориентированные и научно-исследовательские технологии, направленные на приобретение навыков в области природопользования и охраны окружающей среды; на умение оценивать антропогенное воздействие на геосферы Земли (на примере учебного полигона); на получение навыков сбора, обработки и обобщения первичных материалов, сопоставления собственных наблюдений с материалами учебной и научной литературы.

### 9 Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

Аттестация проводится в форме защиты перед комиссией отчета о прохождении практики с выставлением ему зачёта. Защита отчётов организуется в последний день практики, в зависимости от графика прохождения практики.

На защиту предоставляются отчёты, допущенные руководителем практики от кафедры (без замечаний или с замечаниями по существу практики или непосредственно к отчёту).

Обучающиеся, не выполнившие программу практики по уважительной причине, проходят практику в индивидуальном порядке.

Оценка по практике заносится в экзаменационную ведомость и зачетную книжку, приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов и назначении на стипендию в соответствующем семестре.

#### 9.1 . Промежуточная аттестация студентов по результатам прохождения практики

<b>Нормативная база проведения промежуточной аттестации:</b>	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
<b>Основные характеристики промежуточной аттестации</b>	
<b>Цель промежуточной аттестации -</b>	установление уровня достижения каждым студентом целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
<b>Форма промежуточной аттестации -</b>	зачёт
<b>Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса</b>	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведенного на изучение дисциплины 2) процедура проводится в рамках ВАРС, на последней неделе семестра
<b>Основные условия получения студентом зачёта:</b>	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) подготовил полнокомплектную отчетную документацию.
<b>Процедура получения зачёта - Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:</b>	Представлены в Фонде оценочных средств

#### 9.2 Процедура аттестации

##### Шкала и критерии оценивания

«Зачтено» выставляется студенту при выполнении программы практики в полном объеме, принимавшему непосредственное участие в выполнении отчета, успешно прошедшему защиту отчета и собеседование по контрольным вопросам.

«Не зачтено» выставляется студенту, выполнившему задания не в полном объеме, имеющему пропуски без уважительной причины, не владеющему теоретическим материалом и практическими навыками.

Все работы, производимые в течение учебной практики, контролируются руководителем. По результатам практики на заключительной неделе студенты составляют общий отчет звена на основе обобщения собранных полевых материалов.

## 10 Материально-техническое обеспечение практики

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Компьютерный класс с выходом в Интернет	Аудитория для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы. Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Доска ученическая трехэлементная, экран, компьютеры с программным обеспечением.
Учебная лаборатория кафедры экологии, природопользования и биологии	Аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Набор демонстрационного оборудования. Проектор LC-XIP 2000, ноутбук ACER Aspire 5930G-844G32MіC2DP8400 Доска ученическая трехэлементная, экран Лабораторное оборудование: мельница лабораторная ЛЗМ, микроскопы Биолам -5 шт., микроскоп УМ-301 – 10 шт., шкаф вытяжной, посуда лабораторная, плитка электрическая ПЭМ, центрифуга, сушильный шкаф, штативы, БЖЭ-4 комплект контрольного оборудования «Безопасность жизнедеятельности и экология»

## 11 Кадровое обеспечение учебного процесса

### 11.1 Требование ФГОС

Квалификация педагогических работников Организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации). К педагогическим работникам и лицам, привлекаемым к образовательной деятельности на иных условиях, с учеными степенями и (или) учеными званиями приравниваются лица без ученых степеней и званий, имеющие государственные почетные звания (заслуженный эколог Российской Федерации).

## 12 Обеспечение учебного процесса

### 12.1. Библиотечное, информационное и методическое обеспечение учебного процесса

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по практике обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМК), соответствующий данной рабочей программе. При

разработке УМК кафедры руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению.

Электронная версия актуального УМКД, адаптированная для обучающихся, выставляется в информационно-образовательной среде университета.

### **12.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса; соответствующая им информационно-технологическая и компьютерная база**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по практике и сведения об информационно-технологической и компьютерной базе, необходимой для ее проведения, представлены в п.13.

### **12.3. Обеспечение учебного процесса по практике для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик определяется в соответствии с особенностями состояния здоровья и требованиями по доступности.

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида.

Обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в случае необходимости:

- предоставляются печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;

- учебно-методические материалы для самостоятельной работы, оценочные средства выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей;

- разрешается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями (эти средства могут быть предоставлены университетом или могут использоваться собственные технические средства).

- проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа.

Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и обучающиеся с ОВЗ, возможно применение мультимедийных средств, оргтехники, слайд-проекторов и иных средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями. Для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины преподавателями дополнительно проводятся индивидуальные консультации, в том числе с использованием сети Интернет.

### **12.4 Обеспечение образовательных программ с частичным применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий**

При реализации программы практики могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, обучающимся обеспечивается доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочей программе. В информационно-образовательной среде университета в рамках дисциплин создается электронный обучающий курс, содержащий учебно-методические, теоретические материалы, информационные материалы для самостоятельной работы.

### 13 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

<b>ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины</b>	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Григорьева, И. Ю. Основы природопользования : учебное пособие / И.Ю. Григорьева. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 336 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005475-9. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1408098">https://znanium.com/catalog/product/1408098</a> . – Режим доступа: по подписке.	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>
Емельянов А. Г. Основы природопользования : учебник / А. Г. Емельянов. - 6-е изд., перераб. - М. : Академия, 2011. - 256 с.	НСХБ
Арустамов, Э. А. Природопользование : учеб. для вузов / Э. А. Арустамов. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : Дашков и К°, 2004. - 310 с. : ил.	НСХБ
Дмитренко, В. П. Экологические основы природопользования : учебное пособие / В. П. Дмитренко, Е. М. Мессинева, А. Г. Фетисов. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-3401-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/118626">https://e.lanbook.com/book/118626</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>
Рудский, В. В. Основы природопользования : учебное пособие / В. В. Рудский, В. И. Стурман. - 2-е изд. - Москва : Логос, 2020. - 208 с. - ISBN 978-5-98704-772-9. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1213084">https://znanium.com/catalog/product/1213084</a> – Режим доступа: по подписке.	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>
Арустамов, Э. А. Экологические основы природопользования : учеб. / Э. А. Арустамов, Н. В. Баркалова, И. В. Левакова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Дашков и К°, 2005. - 318 с.	НСХБ
Гарнов, А. П. Общие вопросы эффективного природопользования: Монография/Гарнов А. П., Краснобаева О. В. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 214 с. (Научная мысль) ISBN 978-5-16-009495-3. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/">https://znanium.com/catalog/product/</a> . – Режим доступа: по подписке.	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>
Плотников, Ю. Н. Основы рационального природопользования : учеб. пособие / Ю. Н. Плотников ; Ом. гос. аграр. ун-т. - 2-е изд., перераб. и доп. - Омск : Изд-во ОмГАУ, 2009. – 375 с.	НСХБ
Природа : ежемес. естеств.-науч. журн. / Рос. акад. наук. - М. : Наука, 1912 -	НСХБ
Экологический вестник России = Ecological bulletin of Russia: ежемес. науч.-практ. журн. - М. : Эковестник, 1990 –	НСХБ

#### Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «интернет» и локальных сетей университета

<b>1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС), информационные справочные системы</b>	
Наименование	Доступ
Электронно-библиотечная система издательства «Лань»	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>
Электронно-библиотечная система «Znanium.com»	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>
Электронно-библиотечная система «Электронная библиотека технического ВУЗа («Консультант студента»)	<a href="http://studentlibrary.ru">http://studentlibrary.ru</a>
Справочная правовая система КонсультантПлюс	Локальная сеть университета

<b>2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):</b>		
Профессиональные базы данных		<a href="https://clck.ru/MC8Aq">https://clck.ru/MC8Aq</a>
<b>3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:</b>		
Автор(ы)	Наименование	Доступ

**Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

<b>1. Учебно-методическая литература</b>		
Автор, наименование, выходные данные		Доступ
<b>2. Учебно-методические разработки на правах рукописи</b>		
Автор(ы)	Наименование	Доступ
Бобренко Е.Г.	Методические указания для обучающихся по прохождению Практики по получению первичных профессиональных умений и навыков (Природопользование)	Кафедра экологии, природопользования и биологии

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ,  
используемые при осуществлении образовательного процесса по практике**

<b>1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины</b>		
Наименование программного продукта (ПП)		Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт
Пакет офисных программ		Самостоятельная работа студента
<b>2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса</b>		
Наименование справочной системы		Доступ
Сводная энциклопедия Википедия		<a href="http://ru.wikipedia.org/wiki/">http://ru.wikipedia.org/wiki/</a>
СПС«Консультант+»		<a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>
<b>3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса</b>		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
Учебная аудитория университета	ПК, комплект мультимедийного оборудования	Самостоятельная работа студента
Компьютерный класс	ПК	Практические занятия
<b>4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)</b>		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
ИОС ОмГАУ-Moodle	<a href="http://do.omgau.ru">http://do.omgau.ru</a>	Самостоятельная работа студента

**8. ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ**  
**рабочей программы практики**  
**Б2.О.01.03(У) Технологическая практика (природопользование)**  
**в составе ОПОП 05.03.06 Экология и природопользование**

<b>1. Рассмотрена и одобрена:</b>	
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры <u>Кафедры природопользования и экологии</u> (наименование кафедры)	
протокол № <u>14</u> от <u>14</u> .06.2021.	
Зав. кафедрой, уч.ст., уч.зв. <u>Канд. техн. наук, доцент Костовича О.В.</u>	
б) На заседании методической комиссии по направлению 05.03.06 – Экология и природопользование; протокол № 10 от 17.06.2021.	
Председатель МКН – 05.03.06 Экология и природопользование, канд. биол. наук <u>Кадермас И.Г.</u>	
<b>2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:</b>	
Начальник отдела анализа почв и агрохимикатов ФГБУ «ЦАС «Омский» <u>Е.Н. Морозова</u>	
<b>3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:</b>	
Канд. техн. наук, доцент кафедры Техносферной и экологической безопасности ФГБОУ ВО СиБАДИ	
Подпись <u>М.Н. Бухарова</u> удостоверяю Начальник отдела кадров работников УПКО <u>М.Н. Бухарова</u>	<u>О.В. Плешакова</u>



**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»**

**Факультет агрохимии, почвоведения, экологии, природообустройства и водополь-  
зования**

-----  
**ОП по направлению подготовки 05.03.06 – Экология и природопользование**

**ФОНД  
оценочных средств программы дисциплины**

**Б2.О.01.03 (У) Технологическая практика  
(Природопользование)**

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра – экологии, природопользования и биологии

Разработчик,  
к.с.х.н., доцент

Е.Г. Бобренко

Содержание	
Введение	
Часть 1. Ожидаемые результаты изучения учебной дисциплины, персональный уровень достижения которых проверяется с использованием представленных в части 3 оценочных средств	
Часть 2. Общая схема оценивания хода и результатов изучения учебной дисциплины очередным потоком студентов ОП. Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств	
2.1 Обзорная ведомость-матрица оценивания хода и результатов изучения учебной дисциплины в рамках педагогического контроля	
2.2 Общие критерии оценки результатов изучения обучающимся ОП	
2.3 Реестр элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине	
Часть 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций	
3.1 Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков	
3.2 Средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС	
3.3 Средства, применяемые для текущего контроля	
3.4. Средства для рубежного контроля	
3.5 Средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	
3.6 Средства оценивания	

<b>УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ, использованные в данном документе</b>	
ОП -	образовательная программа
ВО -	высшее образование
ФГОС -	федеральный государственный образовательный стандарт
ФОС -	фонд оценочных средств
РПУД -	рабочая программа учебной дисциплины
УМКД -	учебно-методический комплекс дисциплины
МКН -	методическая комиссия университета по направлению подготовки в системе ВО
ППС -	профессорско-преподавательский состав
уч. год -	учебный год
уч. ст. -	учёная степень
уч. зв. -	учёное звание

## ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе практики.

2. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества прохождения практики.

3. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования студентами компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов прохождения практики.

4. Фонд оценочных средств по дисциплине включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС; оценочные средства, применяемые для текущего контроля; оценочные средства, применяемые для рубежного контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.

5. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры экологии, природопользования и биологии, обеспечивающей изучение студентами дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа.

**1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ**  
**учебной дисциплины, персональный уровень достижения которых проверяется**  
**с использованием представленных в п. 3 оценочных средств**

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
<b>Универсальные компетенции</b>					
УК-1	- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1УК-1 анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	основы критического анализа и синтеза информации в сфере природопользования	выделять базовые составляющие поставленных задач.	методами анализа и синтеза в решении задач
		ИД-2УК-1 находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	источники информации, требуемой для решения поставленной задачи.	критически работать с информацией использовать различные типы поисковых запросов	способностью поиска информации
		ИД-3УК-1 рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	при решении исследовательских и практических задач оценивая их достоинства и недостатки	навыками анализа проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в природопользовании
		ИД-4УК-1 грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	основные различия между фактами, мнениями, интерпретациями и оценками	формировать собственное мнение о фактах, мнениях, интерпретациях и оценках информации	способностью формировать и аргументировать свои выводы и суждения.
		ИД-5УК-1 определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	возможные варианты решения типичных задач в практике природопользования.	обосновывать варианты решений поставленных задач	способностью предлагать варианты решения поставленной задачи и оценивать их достоинства и недостатки.
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>					
ОПК-2	Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной	ИД-1 ОПК-2 владеет базовыми общепрофессиональными (общезакономерными) представлениями о теоретических основах общей	базовые основы фундаментальные разделы экологии и природопользования	находить и анализировать информацию об особенностях природно-ресурсного потенциала региона, региональном природопользовании, делать выводы о	поиска, обработки, анализа, синтеза информации в сфере регионального природопользования и охраны окружающей среды

	деятельности	экологии, геоэкологии, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности		состоянии окружающей среды региона	
		ИД-2ОПК-2 применяет теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	общее ресурсо-ведение, региональное природопользование	проводить химический анализ сред жизни, проводить отбор проб	методами химического анализа, методами отбора и анализа геологических и биологических проб

## 2. РЕЕСТР

### элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
<b>1. Средства для промежуточной аттестации бакалавров по итогам изучения прохождения практики</b>	План отчета по практике
	Контрольные вопросы
	Шкала и критерии оценивания

### 3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

#### Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонд оценочных средств по практике включает:

- разработка группового задания по практике;
- научно-исследовательскую работу;
- оформление и защиту отчета по практике.

План отчета:

*Титульный лист.*

**1. Природно-ресурсный потенциал Омской области.** Описывается природно-ресурсная база Омской области, распределение ресурсов на территории, их запасы.

1.1 Природные ресурсы Омской области: минеральные, водные, земельные, лесные, растительного и животного мира

1.2 Запасы природных ресурсов. Описываются оцененные запасы основных ресурсов региона

1.3 Распределение природных ресурсов по территории региона. Описывается распространение ресурсов по районам омской области и их использование

**2. Особенности природопользования Омской области.** Описываются особенности природопользования региона в зависимости от природно-ресурсного потенциала, ведущие отрасли производства, наличие особо охраняемых природных территорий и т.д.

2.1 Промышленное природопользование

2.2 Сельскохозяйственное природопользование

2.3 Транспорт

2.4 Рекреационное природопользование

2.5 Особо охраняемые территории Омской области

**3.. Оценка антропогенного влияния на экосистемы учебного полигона.** Описываются результаты по оценке уровня загрязнения атмосферного воздуха отработанными газами автотранспорта на участке полигона, оценки качества воды в водоемах на территории полигона, определения фитотоксичности почв полигона, результаты измерения радиоактивного фона и уровня шума на территории. Табличное и графическое оформление. Выводы об антропогенной нагрузке на территорию учебного полигона.

4. *Отчет об экскурсионных мероприятиях( если проводились).*

*Заключение.* Общий вывод о влиянии антропогенных факторов на территорию учебного полигона. Пожелания о совершенствовании проведения практики.

*Список используемых литературных источников*

Для защиты отчета по практике студенты пишут доклад, готовят презентацию.

#### **Контрольные вопросы:**

1. Каковы особенности природно-ресурсного потенциала Омской области?
2. Какие экологически проблемы наиболее остро стоят в регионе? Как это связано с природопользованием региона?
3. Какие ООПТ Омской области вы знаете? Перечислите наиболее важные.
- 4 Каково состояние атмосферного воздуха в пределах территории ОмГАУ? Перечислите основные источники загрязнения воздуха на территории ОмГАУ, региона.
5. Каково состояние поверхностных вод на территории ОмГАУ? Что, по вашему мнению, является источником загрязнения водоемов?
6. Какие результаты по оценки фитотоксичности почв вы получили? Поясните результаты.
7. Какова в целом антропогенная нагрузка на исследуемую территорию? Что, по вашему мнению, необходимо сделать для улучшения ситуации?

#### **Шкала и критерии оценивания**

«Зачтено» выставляется студенту при выполнении программы практики в полном объеме, принимавшему непосредственное участие в выполнении отчета, успешно прошедшему защиту отчета и собеседование по контрольным вопросам.

«Не зачтено» выставляется студенту, выполнившему задания не в полном объеме, имеющему пропуски без уважительной причины, не владеющему теоретическим материалом и практическими навыками.

Все работы, производимые в течение учебной практики, контролируются руководителем. По результатам практики на заключительной неделе студенты составляют общий отчет звена на основе обобщения собранных полевых материалов.

**ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ**  
**Фонда оценочных средств практики**  
**Б2.О.01.03(У) Технологическая практика (природопользование)**  
**в составе ОПОП 05.03.06 Экология и природопользование**

<b>1). Рассмотрен и одобрен в качестве базового варианта:</b>
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры <u>Биологии, природопользования и экологии</u> протокол № <u>14</u> от <u>17.06.2021</u> г.  Зав. кафедрой <u>Четверина Н.В.</u>
б) На заседании методической комиссии по направлению 05.03.06 Экология и природопользование; протокол № 10 от 17.06.2021 г. Председатель МКН – 05.03.06 Экология и природопользование, канд. биол. наук, доцент  И.Г. Кадермас
<b>2) Рассмотрен и одобрен внешним экспертом</b>
Начальник отдела анализа почв и агрохимикатов ФГБУ «ЦАС «Омский»  Е.Н. Морозова 