

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИЛП

УТВЕРЖДАЮ /М.Н. Волдаев/  
(Ф.И.О. декана (директора института))

29.02.2024 г.

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

М.2.1.2.2 Производственная практика. Научно-исследовательская работа (рассредоточенная)

*(указывается код, вид и тип практики по учебному плану)*

Направление подготовки  
(специальность)

05.04.06 Экология и природопользование

Квалификация выпускника

Магистр

(бакалавр/магистр/специалист)

Программа магистратуры

Экологическое проектирование и экспертиза

Курс 2  
Семестр 3, 4

**Распределение учебного времени**

Трудоемкость по учебному плану	6	зачетных единиц
Продолжительность	4 / 216	недель / часов
Практические занятия	26	часов
Иная контактная работа	-	часов
Всего контактной работы	26	часов
Иные формы организации ОД	190	часов
Дифференцированный зачет	3	семестр

(год)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО направления подготовки (специальности) 05.04.06 Экология и природопользование

Программу составили:

профессор с ученой степенью доктора наук	ЭПП	СОГЛАСОВАНО	Д.А. Корепанов
(должность)	(кафедра)		(И.О. Фамилия)

РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА на заседании кафедры, за которой закреплена практика (раздел практики)

Кафедра экологии, почвоведения и природопользования

	(наименование кафедры)
15.01.2024	протокол № 6
(дата)	

Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	Е.А. Гончаров
		(И.О. Фамилия)

Рабочая программа СОГЛАСОВАНА с факультетом (институтом), выпускающей(ими) кафедрой(ами).

СООТВЕТСТВУЕТ действующей ОП.

Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	Е.А. Гончаров
		(И.О. Фамилия)

Председатель методической комиссии факультета (института), в который входит выпускающая кафедра

	СОГЛАСОВАНО	Д.И. Мухортов
		(И.О. Фамилия)

Эксперт: Попов Сергей Ильич, заместитель министра природных ресурсов, экологии и охраны окружающей среды Республики Марий Эл

Рабочая программа проверена и зарегистрирована в УМЦ 12.03.2024 г.

Специалист учебно-методического центра СОГЛАСОВАНО /Т.А. Смирнова/

## Раздел 1. ЦЕЛИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Целью прохождения практики является достижение планируемых результатов обучения, соответствующих установленным в ОПОП компетенциям:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
1. УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Выявляет проблемную ситуацию, на основе системного подхода осуществляет её многофакторный анализ и диагностику.	<b>знания:</b> Знать: - основные современные проблемы экологии и природопользования; - методы системного анализа проблем экологии, природопользования и технологического развития <b>умения:</b> Уметь: - применять системный подход для решения задач в области экологии, природопользования и технологического развития <b>навыки:</b> Владеть: - методиками системного подхода для решения задач в области экологии, природопользования и технологического развития; - навыками научного анализа и методологией научного подхода в научно-исследовательской и практической деятельности.
2. УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Разрабатывает стратегию личностного и профессионального развития на основе соотнесения собственных целей и возможностей с развитием избранной сферы профессиональной деятельности.	<b>знания:</b> Знать: - приемы профессионального и личностного саморазвития с учетом возможностей карьерного роста и требований рынка труда и собственных целевых установок <b>умения:</b> Уметь: - определять приоритеты собственной деятельности, выявлять мотивы и стимулы для саморазвития, ставить цели личностного и профессионального развития <b>навыки:</b> Владеть: - навыками построения собственной траектории профессионального саморазвития на основе анализа потребностей профессиональной сферы деятельности
3. ОПК-1 Способен использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени	ОПК-1.2. Использует современные методы планирования, проведения, обработки и интерпретации экологической информации при проведении исследований	<b>знания:</b> Знать: - методы и средства планирования и организации исследований; - современные методы и оборудование экологических исследований; <b>умения:</b> Уметь: - разрабатывать программы проведения исследований; - оформлять результаты научно-исследовательских работ <b>навыки:</b> Владеть: - приемами сбора научной информации по теме исследований; - методами анализа научных данных, результатов экспериментов и наблюдений; - приемами теоретического обобщения научных данных, результатов экспериментов и наблюдений
4. ОПК-2 Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-	ОПК-2.1. Использует знания специальных и новых разделов экологии, геоэкологии и природопользования для решения задач экологической направленности	<b>знания:</b> Знать: - фундаментальные и прикладные разделы, междисциплинарные и специальные методы исследований экологии, геоэкологии и природопользования <b>умения:</b> Уметь: - использовать при решении научно-исследовательских и прикладных задач знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин программы магистратуры <b>навыки:</b> Владеть: - междисциплинарными и специальными методами исследований экологии,

исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности		геоэкологии и природопользования при решении задач профессиональной деятельности
5. ОПК-3 Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	ОПК-3.2. Диагностирует состояние окружающей среды	<b>знания:</b> Знать: - экологические и санитарные показатели качества природных сред и методы из диагностики <b>умения:</b> Уметь: - разрабатывать программы экологического мониторинга и проводить оценку качества природных сред <b>навыки:</b> Владеть: - навыками анализа результатов экологического мониторинга
	ОПК-3.1. Уверенно применяет комплекс современных полевых, лабораторных, картографических, статистических методов исследований для сбора, обработки и анализа экологической информации и данных	<b>знания:</b> Знать: - современные полевые, лабораторные, картографические, геоинформационные, дистанционные и статистические методы исследований для сбора, обработки и анализа геоэкологической информации <b>умения:</b> Уметь: - проводить поиск научной и методической информации по проблеме исследования; - определять оптимальные методические подходы, методики и оборудование для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности <b>навыки:</b> Владеть: - методами получения, обработки и анализа геоэкологической информации
6. 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. Использует стандартные и оригинальные программные продукты для сбора, хранения, обработки, анализа и передачи экологической информации, при необходимости адаптируя их для решения конкретных задач экологической направленности	<b>знания:</b> Знать: - программное обеспечение, применяемое при решении профессиональных задач, функционал «Личного кабинета» <b>умения:</b> Уметь: - обрабатывать статистические, картографические, аэро- и космические материалы; - разрабатывать геоинформационные системы и тематические карты экологического содержания; - выполнять расчеты выбросов, нормативов образования отходов, моделирование рассеивания и разбавления загрязняющих веществ с использованием специализированного программного обеспечения; - вести базу данных производственной экологической информации <b>навыки:</b> Владеть: - навыками обработки, визуализации, моделирования, формирования отчетности и передачи экологических данных с использованием программных продуктов и Интернет-сервисов
7. ОПК-6 Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательских	ОПК-6.1. Представляет результаты своей работы в устной и письменной (в виде отчета о НИР, научной публикации) форме на русском и/или иностранном языке	<b>знания:</b> Знать: - значение научно-технической документации, научных отчетов, обзоров, докладов, статей для представления результатов проектной деятельности; - особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах; - основные правила подготовки отчета о НИР, научной публикации на русском и/или иностранном языке; <b>умения:</b> Уметь: - готовить информационные отчеты, рефераты, библиографии по тематике научных исследований, в том числе в области экологии,

й		<p>природопользования и технологического развития; - работать с оригинальной литературой по специальности; представлять результаты научной деятельности в устной и письменной форме на русском и/или иностранном языке</p> <p><b>навыки:</b> Владеть: - технологиями формирования научно-технической документации, научных отчетов, обзоров, докладов, статей для презентации инновационного проекта; - навыками анализа научных текстов на русском и иностранном языках; публичной речи, аргументации, ведения дискуссии, составления отчета о НИР, написания научной публикации на русском и/или иностранном языке</p>
8. ПК-1 Способен проводить научные исследования в области экологии и природопользования и представлять результаты исследовательской деятельности	ДПК-1.1. Выбирает или самостоятельно формулирует тему исследования, гипотезу исследования, выбирает методы, составляет программу исследования	<p><b>знания:</b> Знать: - отечественный и международный опыт в соответствующей области исследований; - методы и средства планирования и организации исследований; - требования к содержанию инженерно-экологических изысканий</p> <p><b>умения:</b> Уметь: - формулировать проблему, цель и задачи исследований; - выбирать соответствующие поставленным цели и задачам методы исследования</p> <p><b>навыки:</b> Владеть: - навыками разработки программ проведения исследований и инженерно-экологических изысканий</p>
	ДПК-1.2. Осуществляет сбор, анализ и систематизацию информации по проблеме исследования, проводит исследование	<p><b>знания:</b> Знать: - методы сбора, анализа и систематизации информации; - современные методы и оборудование экологических исследований; - содержание инженерно-экологических изысканий</p> <p><b>умения:</b> Уметь: - проводить литературный поиск, составлять аналитические обзоры и реферировать научные труды; - получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, анализа теоретических и экспериментальных данных; - обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний;</p> <p><b>навыки:</b> Владеть: - навыками составления обзора литературы, проведения теоретических и экспериментальных исследований и обработки их результатов</p>
	ДПК-1.3. Анализирует, интерпретирует, оценивает, представляет и защищает результаты выполненного исследования с обоснованными выводами и рекомендациям	<p><b>знания:</b> Знать: - требования к оформлению результатов НИР, технического отчета по инженерно-экологическим изысканиям</p> <p><b>умения:</b> Уметь: - обобщать полученные результаты, формулировать выводы и практические рекомендации на основе оригинальных результатов исследований</p> <p><b>навыки:</b> Владеть: - навыками оформления результатов НИР; - навыками оформления технического отчета по инженерно-экологическим изысканиям; - навыками формулирования практических рекомендаций в области экологии и природопользования на основе результатов исследований; - навыками публичной защиты</p>

## Раздел 2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Проведение практики осуществляется стационарно, дискретно с выделенным периодом времени

Практика направлена на

Для продолжения формирования заявленных компетенций необходимы знания: Методология научного исследования (УК-1); Современные проблемы природопользования (УК-1); Методология научного исследования (УК-6); Методология научного исследования (ОПК-1); Методология научного исследования (ОПК-3); ДЗЗ и ГИС в экологии (ОПК-3); ДЗЗ и ГИС в экологии (ОПК-5); Современные коммуникативные технологии профессионального взаимодействия (ОПК-6); Методология научного исследования (ОПК-6); Методология научного исследования (ПК-1)

Данная практика является основой для продолжения формирования указанных компетенций в: Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (УК-1); Преддипломная практика (УК-6); Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (УК-6); Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ОПК-1); Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ОПК-1); Преддипломная практика (ОПК-2); Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ОПК-2); Преддипломная практика (ОПК-3); Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ОПК-3); Преддипломная практика (ОПК-5); Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ОПК-5); Преддипломная практика (ОПК-6); Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ОПК-6); Преддипломная практика (ПК-1); Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ПК-1); Преддипломная практика (ПК-1); Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ПК-1)

### Раздел 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Виды работ	
	Контактная работа	иные формы организации образовательной деятельности
1	Знакомство с целью, задачами, программой и порядком прохождения научно - исследовательской работы (4 часа)	Проведение теоретических и (или) экспериментальных исследований (в т.ч. в полевых условиях) в соответствии с программой исследований (70 часа)
2	Информация о требованиях к отчетным документам по НИР (4 часа)	Проведение камеральных исследований (в лабораторных условиях) в соответствии с программой исследований (40 часа)
3	Методика проведения сбора полевого материала и камеральная обработка результатов исследования (18 часов)	Анализ и обобщение результатов исследований (40 часа)
4		Подготовка и написание статьи и выступление на научной конференции по проблеме исследований (40 часа)
Итого	26	190

### Раздел 4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

#### 4.1. Учебно-методическое обеспечение

№№ п/п	Список используемой литературы	Количество экземпляров печатных изданий, имеющих в библиотеке, или электронный адрес издания (ресурса) в сети Интернет
<b>УЧЕБНЫЕ, УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И НАУЧНЫЕ ИЗДАНИЯ</b>		
1	Демаков, Юрий Петрович. Современное научное знание:	21 /

	философия, методология, история [Текст] : учеб. пособие / Ю. П. Демаков, Г. М. Пурынычева. Йошкар-Ола: МарГТУ, 2008. - 459, [1] с. ISBN 978-5-8158-0618-4. Экземпляры: всего 21.	<a href="https://portal.volgatech.net/books/Demakov_sovremennoe_nauchnoe_znanie.pdf">https://portal.volgatech.net/books/Demakov_sovremennoe_nauchnoe_znanie.pdf</a>
2	Горелов, Николай Афанасьевич. Методология научных исследований [Текст] : учебник для бакалавриата и магистратуры / Н. А. Горелов, Д. В. Круглов; С.-Петерб. гос. экон. ун-т. Москва: Юрайт, 2017. - 289, [1] с. ISBN 978-5-534-00421-2. Экземпляры: всего 10.	10
3	Мокий, Михаил Стефанович. Методология научных исследований [Текст] : учебник для магистров : для студентов высших учебных заведений / М. С. Мокий, А. Л. Никифоров, В. С. Мокий; под редакцией М. С. Мокия. Москва: Юрайт, 2019. - 255 с. ISBN 978-5-9916-1036-0. Экземпляры: всего 8.	8
4	Шкляр, Михаил Филиппович. Основы научных исследований [Текст] : учеб. пособие / М. Ф. Шкляр. М.: Дашков и К, 2008. - 242 с. ISBN 978-5-91131-310-4. Экземпляры: всего 15.	15
5	Шкляр, Михаил Филиппович. Основы научных исследований [Текст] : учеб. пособие / М. Ф. Шкляр. 3-е изд. М.: Дашков и К, 2010. - 242, [1] с. ISBN 978-5-394-00392-9. Экземпляры: всего 28.	28
6	Вайнштейн, Михаил Зиновьевич. Основы научных исследований [Текст] : учеб. пособие / М. З. Вайнштейн, В. М. Вайнштейн, О. В. Кононова; М-во образования и науки РФ, ГОУ ВПО "Мар. гос. техн. ун-т". Йошкар-Ола: МарГТУ, 2011. - 215 с. ISBN 978-5-8158-0876-8. Экземпляры: всего 51.	51 / <a href="https://portal.volgatech.net/books/Vajnshtejn_osnovy_nauchnyx_issledovanie.pdf">https://portal.volgatech.net/books/Vajnshtejn_osnovy_nauchnyx_issledovanie.pdf</a>
7	Шкляр, Михаил Филиппович. Основы научных исследований [Текст] : [учебное пособие для бакалавров] / М. Ф. Шкляр. 5-е изд. Москва: Дашков и К, 2014. - 243 с. ISBN 978-5-394-02162-6. Экземпляры: всего 5.	5

#### ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

1	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>
2	Научная электронная библиотека «Киберленинка»	<a href="http://cyberleninka.ru">http://cyberleninka.ru</a>

#### ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

1	Справочно-правовая система Консультант+	<a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>
2	Информационно-правовой портал Гарант	<a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a>
3	Профессиональные справочные системы Техэксперт	<a href="http://www.cntd.ru">http://www.cntd.ru</a>

#### 4.2. Материально-техническая база и программное обеспечение

№№ п/п	Аудитории для проведения учебных занятий, самостоятельной работы и проведения государственной итоговой аттестации	Перечень основного оборудования	Программное обеспечение
1.	304 (I)	Анализатор нефтепродуктов КН-2м	Microsoft Windows

		(1), Газоанализатор АНКAT 7655-05 (1), Ионномер И-160 (1), Навигационный приемник GPSMAP 64 Rus (1), Фотоколориметр КФК-5М (1), Комплект учебной мебели (1)	Enterprise, Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Комплект ГАРАНТ-Мастер, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач
2.	305 (I)	Анализатор "Эксперт 001-БПК" (1), Стол титровальный СТ-К (2), Стол хим. пристенный СХПн-1К (2), Экран настен.рулон. 200х200см (1), Комплект учебной мебели (1)	Microsoft Windows Enterprise, Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Комплект ГАРАНТ-Мастер, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач
3.	306 (I)	Проектор мультимедийный Hitachi CP-RX93 (1), Экран настенный рулонный 200х200 см (1), Комплект учебной мебели (1)	Microsoft Windows Enterprise, Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Комплект ГАРАНТ-Мастер, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач
4.	433 (I)	Измеритель скорости потока с регистратором ИСП-1М (1), Интерактивный комплект на базе мобильной приставки Mimio(проект.мультим.,доска марк.,графич.планш.) (1), Лазерный дальномер с угломером SLMA 1000 (1), Флюгер для метеостанции	Microsoft Windows Enterprise, Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Комплект ГАРАНТ-Мастер, Microsoft



		Skywatch GEOS N11 (1), Цифровой USB-микроскоп Микмед 5.0 (1), Электронная цифровая портативная метеостанция Skywatch GEOS N11 (1), Комплект учебной мебели (1)	Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач
5.	308 (I)	pH-метр-милливольтметр портативный pH-410 (1), Анализатор жидкости портативный pH-метр Анион-7000 (1), Анализатор ТА-2 (1), Весы лаб. ВЛТ-150 П тензометрические (1), Весы электрон. аналитич-ие АУУ-220 (SHIMADZU) (1), Весы электронные лабораторные ELB-300 (1), Газоанализатор Анкат-7664-М-09 (1), Дозиметр ДРГ-01 М (МКС-14) (1), Комплект-лаборатория переносная ПКЛ ОБЬ (1), Люксметр ТКА-люкс (2), Навигатор : GPS eTrex Vista с картой региона-Марий-Эл с чехлом (1), Портативный pH-метр pH-150M (1), Прибор Экотест-120-ХПК-003 (1), р-Н метр Анион 4101 (1), РН-метр Checker 1 (1), Устройство пробоотборное ПУ-4Э (220 В) (1), Шумомер АТТ-9000 (2)	Microsoft Windows Enterprise, Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Комплект ГАРАНТ-Мастер, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач

Базой для проведения практики являются предприятия и организации:

Базой для проведения практики являются:

ФГБОУ ВО "ПГТУ" (кафедра экологии, почвоведения и природопользования: ауд. 302, 304, 305, 308, 433)

## Раздел 5. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Критерии оценивания компетенций направлены на:

- качественный уровень прохождения практики;
- инициативу обучающегося, проявленную в период прохождения практики;
- умение провести защиту выполненной работы.

#### 5.1. Текущий контроль успеваемости

В ходе прохождения практики проводится текущий контроль. В ходе текущего контроля проверяется соблюдение обучающимися правил внутреннего распорядка, качество и результаты работы, ход выполнения индивидуальных заданий по практике.

#### 5.2. Промежуточная аттестация обучающихся

Промежуточная аттестация по результатам прохождения практики проводится в соответствии с «Положением о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования в ФГБОУ ВО «ПГТУ» и «Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ПГТУ».

Промежуточная аттестация позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения в процессе прохождения практики и проводится по фонду оценочных средств в ходе защиты отчета, содержащего аттестационный лист с компетенциями, заполненный руководителем практики.

## Пример типовых контрольных вопросов

Промежуточный контроль успеваемости осуществляется по результатам защиты отчета.

Отчет должен содержать:

1. Титульный лист.
2. Аттестационный лист прохождения практики.
3. Введение с формулировкой цели и задач практики, задания на НИР.
4. Основная часть: приводятся результаты заключительных экспериментальных (лабораторных) исследований в соответствии с программой, анализ и обобщение текущих и результатов исследований, полученных на предыдущих этапах, при необходимости проводится дополнение литературного обзора; в приложении приводится копия статьи и (или) программы конференции с докладом по проблеме исследований.

При анализе результатов исследования должны быть использованы современные методы обработки и анализа информации (количественные (математические, статистические, физико-химические и др. методы), картографические методы и ГИС-технологии или иные современные методы); дана оценка достоверности полученных результатов и их сравнение с аналогичными результатами отечественных и зарубежных работ, обоснование необходимости проведения дополнительных исследований, отрицательные результаты, приводящие к необходимости прекращения дальнейших исследований.

5. Заключение, содержащее основные выводы по этапу выполнения НИР
6. Библиографический список (в том числе электронных ресурсов): список литературы составляется в порядке алфавита фамилий авторов или по мере встречаемости источников в тексте в соответствии с ГОСТ 7.1-2003, ГОСТ Р 7.0.5-2008 (в части ссылок на электронные ресурсы, архивные документы).

7. Приложения (при наличии):

- объемные таблицы экспериментальных данных, диаграммы, схемы, графики, карты;
- необходимые дополнительные материалы, не вошедшие в основные разделы отчета.

Отчет (кроме приложений) должен быть выполнен с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа белой бумаги формата А4 через полтора интервала (в таблицах допускается 1 интервал). Цвет шрифта должен быть черным, кегль 12, шрифт Times New Roman. Текст следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: правое - 10 мм, верхнее - 20 мм, левое и нижнее - 20 мм. Выравнивание по ширине. Абзацный отступ 1 см.

В целом структура отчета должна соответствовать ГОСТ 7.32-2001 «Отчет о научно-исследовательской работе: Структура и правила оформления»

В докладе при защите отчета должны быть раскрыты следующие позиции:

1. Актуальность темы.
2. Цель и задачи исследований.
3. Программа исследований
4. Текущие результаты исследований.
5. Обобщенные результаты исследований.
6. Апробация результатов на конференциях

## Раздел 6. ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Программа переутверждена на заседании учебно-методической комиссии _____ (назв. факультета (института)) протокол № _____ от “ _____ ” _____ 20 _____ г.	Программа переутверждена на заседании кафедры _____ (название кафедры) протокол № _____ от “ _____ ” _____ 20 _____ г.
_____ (подпись, Ф.И.О. председателя)	_____ (подпись, Ф.И.О. зав. кафедрой )

## Аттестационный лист прохождения практики

(Заполненный аттестационный лист прилагается к отчету по практике)

Код и наименование компетенции	Критерии оценивания			
	не сформированы	сформированы частично	сформированы в достаточном объеме	сформированы полностью
1. ОПК-1 Способен использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени				
2. ОПК-2 Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности				
3. ОПК-3 Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности				
4. ОПК-5 Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий				
5. ОПК-6 Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-				
6. ПК-1 Способен проводить научные исследования в области экологии и природопользования и представлять результаты исследовательской деятельности				
7. УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий				
8. УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки				

*Примечание: Укажите уровень освоения каждой компетенции, который, на Ваш взгляд, проявил обучающийся в период прохождения практики*

Оценка результатов прохождения практики руководителем практики от организации, в которой проходила практика \_\_\_\_\_

Руководитель практики от организации, в которой проходила практика

---

(должность, Ф.И.О., подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.