



Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Астраханский государственный технический университет» в Ташкентской области Республики Узбекистан

ФАКУЛЬТЕТ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель исполнительного директора

_____ Д.С. Джумонов

Рабочая программа практики

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА
(получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

05.04.06 Экология и природопользование

Направленность
Экологический мониторинг

Квалификация (степень)
Магистр

Форма обучения
очная

Автор: доктор биол. наук, профессор

Грушко М.П. _____

Распределение часов практики по семестрам

Распределение часов практики по семестрам				
Семестр	2		Итого	
Неделя	4			
Вид занятий	УП	РПП	УП	РПП
Научно-исследовательская работа	207	207	207	207
Итого ауд.	207	207	207	207
Контактная работа	207	207	207	207
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	216	216	216	216

Программу составил
Доктор биол. наук, проф. Грушко М.П. _____

Рецензент:

зав. каф. Турсинбаева Г.С.

Рабочая программа практики Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
(название практики)

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС ВО 3++) по направлению подготовки «Экология и природопользование», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.08.2020 г. № 897

составлена на основании учебного плана:

05.04.06 Экология и природопользование
Направленность Экологический мониторинг
утвержденного учёным советом вуза от 31.01.2025 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Общая экология и экономика

Протокол от 21.02.2025 г. № 7
Зав. кафедрой Турсинбаева Г.С. _____

Председатель УМС Джумонов Д.С. _____
Протокол от 25.02.2025 г. № 7

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	
1	Развитие навыков самостоятельной научно-исследовательской работы, необходимых при подготовке магистерской диссертации.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б2.О.01 У
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Философия и методология научного исследования
2.1.2	Иностранный язык в профессиональной деятельности
2.1.3	Учение о биосфере. Современная экология и глобальные экологические проблемы
2.1.4	Рациональное использование природных ресурсов
2.1.5	Методы анализа и контроля компонентов окружающей среды
2.1.6	Информационные технологии в науке и производстве
2.1.7	Разработка и реализация проектов (в сфере природопользования и охраны окружающей среды)
2.1.8	Новые технологии рационального природопользования
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:
2.2.1	Производственная практика
2.2.2	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ
--

ОПК-1 Способен использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени	
Знать:	
Уровень 1	Усвоено основное содержание, но излагается фрагментарно, не всегда последовательно, определения понятий недостаточно четкие, не используются в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, допускаются ошибки в их изложении, неточности в профессиональной терминологии.
Уровень 2	Определения понятий дает неполные, допускает незначительные нарушения в последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных категорий, формулировки выводов.
Уровень 3	Четко и правильно дает определения, полно раскрывает содержание понятий, верно использует терминологию, при этом ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания.
Уметь:	
Уровень 1	Выполняет не все операции действия, допускает ошибки в последовательности их выполнения, действие выполняется недостаточно осознанно.
Уровень 2	Выполняет все операции, последовательность их выполнения соответствует требованиям, но действие выполняется недостаточно осознанно.
Уровень 3	Выполняет все операции, последовательность их выполнения достаточно хорошо продумана, действие в целом осознано.
Владеть:	
Уровень 1	Владеет не всеми необходимыми навыками, имеющийся опыт фрагментарен.
Уровень 2	В целом владеет необходимыми навыками и/или имеет опыт.
Уровень 3	Владеет всеми необходимыми навыками и/или имеет опыт.

ОПК-2. Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	
Знать:	
Уровень 1	Усвоено основное содержание, но излагается фрагментарно, не всегда последовательно, определения понятий недостаточно четкие, не используются в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, допускаются ошибки в их изложении, неточности в профессиональной терминологии.
Уровень 2	Определения понятий дает неполные, допускает незначительные нарушения в последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных категорий, формулировки выводов.
Уровень 3	Четко и правильно дает определения, полно раскрывает содержание понятий, верно использует терминологию, при этом ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания.
Уметь:	
Уровень 1	Выполняет не все операции действия, допускает ошибки в последовательности их выполнения, действие выполняется недостаточно осознанно.
Уровень 2	Выполняет все операции, последовательность их выполнения соответствует требованиям, но действие выполняется недостаточно осознанно.
Уровень 3	Выполняет все операции, последовательность их выполнения достаточно хорошо продумана, действие в целом осознано.
Владеть:	
Уровень 1	Владеет не всеми необходимыми навыками, имеющийся опыт фрагментарен.
Уровень 2	В целом владеет необходимыми навыками и/или имеет опыт.
Уровень 3	Владеет всеми необходимыми навыками и/или имеет опыт.

ОПК-3. Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	
Знать:	
Уровень 1	Усвоено основное содержание, но излагается фрагментарно, не всегда последовательно, определения понятий недостаточно четкие, не используются в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, допускаются ошибки в их изложении, неточности в профессиональной терминологии.
Уровень 2	Определения понятий дает неполные, допускает незначительные нарушения в последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных категорий, формулировки выводов.
Уровень 3	Четко и правильно дает определения, полно раскрывает содержание понятий, верно использует терминологию, при этом ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания.
Уметь:	
Уровень 1	Выполняет не все операции действия, допускает ошибки в последовательности их выполнения, действие выполняется недостаточно осознанно.
Уровень 2	Выполняет все операции, последовательность их выполнения соответствует требованиям, но действие выполняется недостаточно осознанно.
Уровень 3	Выполняет все операции, последовательность их выполнения достаточно хорошо продумана, действие в целом осознано.
Владеть:	
Уровень 1	Владеет не всеми необходимыми навыками, имеющийся опыт фрагментарен.
Уровень 2	В целом владеет необходимыми навыками и/или имеет опыт.

Уровень 3	Владеет всеми необходимыми навыками и/или имеет опыт.
-----------	---

ОПК-4. Способен применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики	
Знать:	
Уровень 1	Усвоено основное содержание, но излагается фрагментарно, не всегда последовательно, определения понятий недостаточно четкие, не используются в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, допускаются ошибки в их изложении, неточности в профессиональной терминологии.
Уровень 2	Определения понятий дает неполные, допускает незначительные нарушения в последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных категорий, формулировки выводов.
Уровень 3	Четко и правильно дает определения, полно раскрывает содержание понятий, верно использует терминологию, при этом ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания.
Уметь:	
Уровень 1	Выполняет не все операции действия, допускает ошибки в последовательности их выполнения, действие выполняется недостаточно осознанно.
Уровень 2	Выполняет все операции, последовательность их выполнения соответствует требованиям, но действие выполняется недостаточно осознанно.
Уровень 3	Выполняет все операции, последовательность их выполнения достаточно хорошо продумана, действие в целом осознано.
Владеть:	
Уровень 1	Владеет не всеми необходимыми навыками, имеющийся опыт фрагментарен.
Уровень 2	В целом владеет необходимыми навыками и/или имеет опыт.
Уровень 3	Владеет всеми необходимыми навыками и/или имеет опыт.

ОПК-5. Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий	
Знать:	
Уровень 1	Усвоено основное содержание, но излагается фрагментарно, не всегда последовательно, определения понятий недостаточно четкие, не используются в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, допускаются ошибки в их изложении, неточности в профессиональной терминологии.
Уровень 2	Определения понятий дает неполные, допускает незначительные нарушения в последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных категорий, формулировки выводов.
Уровень 3	Четко и правильно дает определения, полно раскрывает содержание понятий, верно использует терминологию, при этом ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания.
Уметь:	
Уровень 1	Выполняет не все операции действия, допускает ошибки в последовательности их выполнения, действие выполняется недостаточно осознанно.
Уровень 2	Выполняет все операции, последовательность их выполнения соответствует требованиям, но действие выполняется недостаточно осознанно.
Уровень 3	Выполняет все операции, последовательность их выполнения достаточно хорошо продумана, действие в целом осознано.

Владеть:	
Уровень 1	Владеет не всеми необходимыми навыками, имеющийся опыт фрагментарен.
Уровень 2	В целом владеет необходимыми навыками и/или имеет опыт.
Уровень 3	Владеет всеми необходимыми навыками и/или имеет опыт.

ОПК-6. Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской	
Знать:	
Уровень 1	Усвоено основное содержание, но излагается фрагментарно, не всегда последовательно, определения понятий недостаточно четкие, не используются в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, допускаются ошибки в их изложении, неточности в профессиональной терминологии.
Уровень 2	Определения понятий дает неполные, допускает незначительные нарушения в последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных категорий, формулировки выводов.
Уровень 3	Четко и правильно дает определения, полно раскрывает содержание понятий, верно использует терминологию, при этом ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания.
Уметь:	
Уровень 1	Выполняет не все операции действия, допускает ошибки в последовательности их выполнения, действие выполняется недостаточно осознанно.
Уровень 2	Выполняет все операции, последовательность их выполнения соответствует требованиям, но действие выполняется недостаточно осознанно.
Уровень 3	Выполняет все операции, последовательность их выполнения достаточно хорошо продумана, действие в целом осознано.
Владеть:	
Уровень 1	Владеет не всеми необходимыми навыками, имеющийся опыт фрагментарен.
Уровень 2	В целом владеет необходимыми навыками и/или имеет опыт.
Уровень 3	Владеет всеми необходимыми навыками и/или имеет опыт.

В результате освоения практики обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	ОПК-1.1.: философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени.
3.1.2	ОПК-2.1.: специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности.
3.1.3	ОПК-3.1.:экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности.
3.1.4	ОПК-4.1.:нормативные правовые акты в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормы профессиональной этики.
3.1.5	ОПК-5.1.: информационно-коммуникационные, в том числе геоинформационные технологии
3.1.6	ОПК-6.1.: основы проектирования, представления, защиты и способы распространения результатов своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности.
3.2	Уметь:

3.2.1	ОПК-1.2.: использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени.
3.2.2	ОПК-2.2.: использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности.
3.2.3	ОПК-3.2.: применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности.
3.2.4	ОПК-4.2.: применять навыки профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики.
3.2.5	ОПК-5.2.: решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий.
3.2.6	ОПК-6.2.: проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности.
3.3	Владеть:
3.3.1	ОПК-1.3.: уровнем знаний, позволяющим использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени
3.3.2	ОПК-2.3.: навыками использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности.
3.3.3	ОПК-3.3.: экологическими методами исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности.
3.3.4	ОПК-4.3.: навыками профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики.
3.3.5	ОПК-5.3.: способностью решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий.
3.3.6	ОПК-6.3.: способностью проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ							
Код занятия	Вид занятия/	Семестр	Часов	Компетенции	Литература	Интеракт.	Примечание
1	Ознакомление с современной тематикой научно-исследовательских работ в области экологии и природопользования, а также экологического мониторинга	2	10	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5	п.6		
2	Выбор темы исследования	2	2	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4	п.6		

				ОПК-5			
3	Составление библиографии по теме магистерской диссертации	2	4	ОПК-2	п.6		
4	Формулировка актуальности, научной новизны и практической значимости темы	2	2	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-4 ОПК-5	п.6		
5	Определение цели и задач исследования	2	2	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-4 ОПК-5	п.6		
6	Написание обзора литературы	2	40	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-4 ОПК-5	п.6		
7	Организация проведения исследования по проблеме, сбор эмпирических и их интерпретация	2	110	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5	п.6		
8	Корректировка плана, проведение НИР в соответствии с полученными результатами	2	2	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5	п.6		
9	Написание научных статей (тезисов) по проблеме исследования	2	15	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6	п.6		
10	Составление отчета о научно-исследовательской работе	2	20	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6	п.6		
11	/Зачёт с Оц/	2	9	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6	п.6		

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Научно-исследовательская работа начинается с определения темы магистерской диссертации. Обучающийся должен проходить НИР целенаправленно: вести теоретическую подготовку, уметь отбирать и обрабатывать необходимый экспериментальный материал, анализировать, сравнивать, наглядно представлять результаты, делать выводы. Контроль за выполнением НИР осуществляет руководитель магистерской диссертации. Формой контроля оценки знаний, умений и навыков является Отчет о выполнении научно-исследовательской работы. Обучающиеся обязаны предоставить письменный отчет, на формата А 4. Изложение в отчете должно быть аккуратным, сжатым, ясным и сопровождаться рисунками, фотографиями, картами, картограммами, схемами, графиками, цифрами или таблицами, подтверждающими достоверность выполненной НИР.
5.2. Темы письменных работ
Не предусмотрены
5.3. Фонд оценочных средств
Основные вопросы и задания, выносимые для оценки сформированности компетенций: По направлению какой научной проблемы выполнено исследование? (ОПК-1) Какие научные школы работают по данной тематике? (ОПК-1) Чем обусловлен выбор темы исследования? (ОПК-2) Объясните схему Вашего исследования. (ОПК-6) Обоснуйте выбор методов исследования. (ОПК-1; ОПК-3) Какими нормативными актами Вы руководствовались при выборе методов исследования? (ОПК-4) Какие методы математического анализа использовали при статистической обработке результатов НИР? (ОПК-3) Продемонстрируйте взаимосвязь в работе задач, методов, результатов и выводов. (ОПК-6) Какие компьютерные программы использовали при выполнении НИР и подготовке отчета? (ОПК-5) Какой нормативный документ используется при оформлении списка литературы? (ОПК-4) В каких научных изданиях опубликованы основные результаты исследований или на каких научных мероприятиях прошла апробация результатов НИР? (ОПК-6) Какие практические рекомендации по охране окружающей среды или природопользованию можете дать по результатам исследований? (ОПК-5)
5.4. Перечень видов оценочных средств
Оценочным средством по научно-исследовательской работе является отчет. Примерный план отчета по научно-исследовательской работе: Введение, в котором приводятся: актуальность, научная новизна и практическая значимость, цель и задачи НИР, указываются место и сроки выполнения НИР, научный руководитель (ОПК-1; ОПК-2). Глава 1. Обзор литературы. Дается обстоятельный анализ отечественных и зарубежных научных источников по теме НИР (ОПК-1; ОПК-2). Глава 2. Объект и методы исследования. Дается краткая характеристика приборов, оборудования, технологий используемых при выполнении производственных заданий (ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5). Глава 3. Результаты и их обсуждение. Приводится подробное изложение и квалифицированный анализ фактического выполнения работ (ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6). Заключение. Дается пояснение о результатах научно-исследовательских работ, критическая оценка приобретенных профессиональных навыков, отмечаются достоинства и недостатки практики, предлагаются направления дальнейших исследований (ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5). Выводы (ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5).

Библиографический список (ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6). Приложения (при необходимости) (ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6). Список работ, опубликованных автором по теме исследования (ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6).

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

6.1. Рекомендуемая литература

1. Гаджимусаева, З. Г. Техногенные системы и экологический риск : учебное пособие / З. Г. Гаджимусаева, Т. Н. Ашурбекова. — Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2022. — 128 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/293759>
2. Техногенные системы и экологический риск : учебное пособие / В. А. Халикова, Е. Е. Степаненко, Т. Г. Зеленская [и др.]. — Ставрополь : СтГАУ, 2022. — 160 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/360161>

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

- 6.2.1. <http://www.zoodrug.ru/topic2865.html> - энциклопедия животного мира (форум, статьи).
- 6.2.2. <http://www.vniro.ru/ru/> - сайт Всероссийского научно-исследовательского института рыбного хозяйства
- 6.2.3. <http://journal.asu.ru/index.php/biol/issue/archive> - Acta Biologica Sibirica
- 6.2.4. <http://elementy.ru/genbio/all> - Журнал общей биологии
- 6.2.5. <http://vestnik.spbu.ru/s03.html> - Вестник Санкт-Петербургского университета. Биология. С 2017 года журнал выходит под названием «Biological Communications».

6.3. Перечень информационных технологий

6.3.1 Перечень программного обеспечения

- | | |
|---------|--|
| 6.3.1.1 | Adobe Reader - Программа для просмотра электронных документов |
| 6.3.1.2 | ESET Endpoint Antivirus + ESET Server Security - Средство антивирусной защиты |
| 6.3.1.3 | Google Chrome - Браузер |
| 6.3.1.4 | Moodle - Образовательный портал Филиал ФГБОУ ВО «АГТУ» в Ташкентской области Республики Узбекистан |
| 6.3.1.5 | Mozilla FireFox - Браузер |
| 6.3.1.6 | Microsoft 365 - Программное обеспечение для работы с электронными документами |
| 6.3.1.7 | 7-zip - Архиватор |

6.3.2 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных

- | | |
|---------|---|
| 6.3.2.1 | База данных Web of Science http://webofscience.com |
| 6.3.2.2 | Реферативная база данных Scopus http://www.scopus.com |

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Научно-исследовательская работа может осуществляться:

- в профильных организациях, с которыми филиал имеет заключенные договора на проведение практической подготовки обучающихся, с использованием материально-технической базы этих организаций.
- на кафедре по профилю программы подготовки может быть использовано следующее оборудование: Микроскопы, аквариумы, вытяжной шкаф, дистиллятор, дозиметр, психрометр, перемешивающее устройство, сушильный шкаф, термостат, весы

Комплект химической посуды и реактивов в соответствии с тематикой научно-исследовательской работы

Набор демонстрационного оборудования (экран-1, проектор-1, компьютер-1).

- 7.2. Аудитория для выполнения научно-исследовательской работы, для групповых и индивидуальных консультаций, для заключительного этапа НИР, оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспеченные доступом к электронной информационно-образовательной среде филиала.
- 7.3. Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации.
- 7.4. Помещение для хранения учебного оборудования и помещение для профилактического обслуживания учебного оборудования.
- Научно-исследовательская работа обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов организуется с учетом особенностей их психофизиологического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРАКТИКИ

Мельник И.В., Обухова О.В., Грушко М.П. Методические указания по практике для обучающихся по направлению 05.04.06 Экология и природопользование - Филиал ФГБОУ ВО "АГТУ" в Ташкентской области. – - URL: <https://portal.astutr.uz/>.

Индивидуальный план/задание

Вид практики: учебная / производственная

Тип практики: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Обучающийся _____

(фамилия, имя, отчество полностью, группа)

Направление 05.04.06 «Экология и природопользование» направленность «Экологический мониторинг»

Место выполнения НИР _____

Объем и краткое содержание (виды работ) НИР:

№ п/п	Этап НИР	Семестр	Неделя	Формы текущего контроля успеваемости
1.	Ознакомление с современной тематикой научно-исследовательских работ в области экологии и природопользования, а также экологического мониторинга	2	В течение семестра	Отчет по научно-исследовательской работе
2.	Выбор темы исследования	2	В течение семестра	Отчет по научно-исследовательской работе
3.	Составление библиографии по теме магистерской диссертации	2	В течение семестра	Отчет по научно-исследовательской работе
4	Формулировка актуальности, научной новизны и практической значимости темы	2	В течение семестра	Отчет по научно-исследовательской работе
5	Определение цели и задач исследования	2	В течение семестра	Научная публикация
6	Написание обзора литературы	2	В течение семестра	Отчет по научно-исследовательской работе
7	Организация проведения исследования по проблеме, сбор эмпирических и их интерпретация	2	В течение семестра	Отчет по научно-исследовательской работе
8	Корректировка плана, проведение НИР в соответствии с полученными результатами	2	В течение семестра	Отчет по научно-исследовательской работе
9	Написание научных статей (тезисов) по проблеме исследования	2	В течение семестра	Отчет по научно-исследовательской работе
10	Составление отчета о научно-исследовательской работе	2	В течение семестра	Отчет по научно-исследовательской работе
	Форма отчетности	2	В течение семестра	Отчет по научно-исследовательской работе

Руководитель НИР:

Должность _____

Дата _____

Ф.И.О.

Задание получил:

Дата _____

Ф.И.О. обучающегося

Дневник по практике

Тип практики: Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Обучающийся _____
(ФИО полностью, группа)

05.04.06 «Экология и природопользование» направленность «Экологический мониторинг»

Место проведения практики _____

Дата начала практики « ____ » _____ 20 ____ г.

Дата окончания практики « ____ » _____ 20 ____ г.

Дата	Вид выполненных работ	Краткое описание работы

Руководитель НИР:

Должность _____

Дата _____

Ф.И.О.

Обучающийся _____

дата, подпись

Рабочий график (план) проведения практики

(202__/202__ учебный год)

Шифр 05.04.06

Направление подготовки «Экология и природопользование» направленность «Экологический мониторинг»

Курс 1

Место прохождения практики (наименование организации) _____

Руководитель практики от филиала _____

Вид практики: учебная / производственная

Тип практики: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Срок прохождения практики: с _____ по _____

Дата (сроки)	Планируемые формы работы (раздел практик)
	Знакомство с правилами внутреннего распорядка

Руководитель практики от филиала

(должность, ученое звание)

(подпись) (Ф.И.О.)

«____» _____ 202__ г.

Согласовано:

Должность Руководителя

от профильной организации

(подпись)(Ф.И.О.)

«____» _____ 202__ г.

м.п.