

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова»

Химический факультет

Кафедра экологии и природопользования



«УТВЕРЖДАЮ»

Декан Баторова Г.Н.

2022 г.

Программа практики

**Практика по получению профессиональных умений и опыта  
профессиональной деятельности**

Направление подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

Профиль подготовки

Экологический мониторинг

Квалификация выпускника

бакалавр

Форма обучения

очная

Улан-Удэ

2022 г.

**1. Цели практики** по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности состоит в том, чтобы путем непосредственного участия студента в деятельности производственной или научно-исследовательской организации закрепить теоретические знания, полученные во время аудиторных занятий по дисциплинам, учебных практик, приобрести профессиональные умения и навыки, приобщить студента к социальной среде предприятия (организации) с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

**2. Задачи производственной практики** заключаются в приобретении умений самостоятельной работы по выбранной профессии; выработка навыков организационной деятельности и их использования при решении конкретных управленческих, аналитических и других задач; овладение опытом работы в коллективе; формирование профессиональной ответственности и уважения к избранной профессии. В соответствии с видами и задачами профессиональной деятельности, практика может заключаться в изучении профессиональных компетенций инженера – эколога на предприятиях, в организациях.

Задачей практики является также сбор фактических материалов для написания отчета по практике, приобретение студентами таких профессиональных компетенций, как навыков решения проектных, производственно-технологических, организационно-управленческих и аналитических и научно-исследовательских задач; углубление теоретических знаний; закрепление, углубление и расширение теоретических знаний, умений, полученных бакалаврами в процессе теоретического обучения; овладение профессионально-практическими умениями и навыками в организации производства, а также передовыми методами труда; знакомство с инновационной деятельностью предприятий, организаций и учреждений (баз практики), изучение передового опыта по избранной специальности.

**3. Вид практики, способ и форма (формы) проведения практики:**

Стационарная.

**4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В результате прохождения производственной практики студент должен:

*знать:*

методику проектирования типовых мероприятий по охране природы;

методику сбора и обработку первичной документации для оценки воздействий на окружающую среду.

*уметь:*

проводить лабораторные исследования

*владеть:*

навыками работы в полевых натурных исследованиях.

*Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной практики*

В результате прохождения данной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, общекультурные и профессиональные компетенции:

**ОПК – 3** владение профессионально профилированными знаниями и практическими навыками в общей геологии, теоретической и практической географии, общего почвоведения и использовать их в области экологии и природопользования

### **5 Место производственной практики в структуре ОП бакалавриата**

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Б2.В.04 (П) основана на теоретических знаниях и практических навыках, полученных студентами при изучении дисциплин, совершенствует умения практической деятельности, полученные при прохождении учебных практик.

**Практика предназначена для закрепления знаний, умений и навыков, полученных при изучении следующих разделов образовательной программы:**

№ п/п	Наименование компетенции	Предшествующие разделы ОПОП	Последующие разделы ОПОП
1.	ОПК-3	Учение о гидросфере Учение об атмосфере География почв Основы природопользования Радиоэкология ОВОС Гидрохимия Глобальные проблемы природопользования Региональное природопользование	Анализ объектов окружающей среды Организация аналитического контроля на производстве, в экологическом мониторинге Стандартизация, метрология и сертификация  Преддипломная практика



	ПК-20	<p>Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (по геологии с основами геоморфологии)</p> <p>Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (комплексная по геоэкологии),</p> <p>Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (по метеорологии и гидрологии)</p>	Научно-исследовательская работа
--	-------	--	---------------------------------

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым для прохождения данной практики и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

а) знать:

принципы ОВОС, основные условия регионального природопользования, привязку различных характеристик взаимодействия процесса природопользования к конкретным свойствам территории. Территориальные (наземные) геоэкосистемы, особенности их состава, структуры и функционирования. Пространственная и функциональная организация аквальных геоэкосистем континентальных водоемов. Иерархические уровни и классификация наземных и аквальных геоэкосистем.

б) уметь:

проводить пробоотбор объектов в окружающей среде; пользоваться компасом, GPS; строить гипсометрические профили местности, составлять карты с использованием ГИС – технологий в природопользовании.

#### **6. Место и время проведения производственной практики**

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности проводится после завершения 3-го курса в течение 8 недель.

Местами проведения практики являются федеральные органы исполнительной власти, органы государственной власти субъекта – Республики Бурятия; фирмы, центры, институты, занимающиеся охраной окружающей среды, природоохранные подразделения

производственных предприятий, общественные организации и фонды.

## 7. Объем и содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет 12 зачетных единиц 432 академических часов (8 недель).

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в акад. часах)	Формы текущего контроля
1	Организационный период.	Научный руководитель проводит беседу с каждым практикантом, разъясняет личное задание и рекомендации по сбору необходимых материалов; проводит инструктаж по технике безопасности. По рекомендации научного руководителя студенты знакомятся со специальной литературой в соответствующей области, с литературными материалами по (72 часа)	Устная беседа с руководителем практики. Журнал инструктажа ТБ
2	Основной период	Ознакомление с местом практики, знакомство с принимающей организацией практиканта, сбор материала, выполнение заданий по индивидуальным планам, отраженным в дневниках практик (284 часа)	Проведение контроля, проверка документации.
3	Заключительный этап	Написание отчета (72 часа)  Зачет (4 часа)	Проверка отчета.  Защита полевых материалов публично с показом презентации.

## 8. Формы отчетности по практике

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности студентами должны быть представлены:  
отчет;

## Содержание отчета:

- Введение
- Содержательная часть
- Заключение
- Список использованной литературы

При написании отчёта следует пользоваться учебной, нормативной и справочной литературой, обработка и интерпретация фактических материалов, полученных во время производственной практики.

Отчет выполняется в текстовом редакторе MSWord 2003 и выше. Шрифт TimesNewRoman (Cyr), 14 кегль, межстрочный интервал полуторный, абзацный отступ – 1,25 см; автоматический перенос слов; выравнивание – по ширине. Используемый размер бумаги А4, формат набора 165 × 252 мм (параметры полосы: верхнее поле – 20 мм; нижнее – 25; левое – 30; правое – 15).

## 9. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся на практике

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

их формирования, описание шкал оценивания.				
№ п/п	Компетенции	Разделы (этапы) практики	Показатели и критерии оценивания	Шкала оценивания (Мин-Макс)
1	ПК-20	Подготовительный период	Заполненный индивидуальный план прохождения практики. Собеседование с научным руководителем.	0-12
2		Основной (полевой) период	Подготовка раздела отчета. Собеседование с научным руководителем. Обзор литературных источников. Готовые разделы отчета Подготовка выступления на научном семинаре, конференции.	0-64
3.		Заключительный этап	Положительный отзыв-характеристика руководителя за выполнение отчетной документации. Защита отчета по практике	0-24
ИТОГО:				100



Итогом практики является недифференцированный зачет  
«Зачтено» - ставится, если студент набрал в сумме от 40-100 баллов  
«Не зачтено» - ставится, если студент набрал в сумме 0-40 баллов

#### **10. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики**

Основная литература:

1. Байкальская Азия : экономика, экология, устойчивое развитие : (результаты международного сотрудничества)/Байкальский ин-т природопользования СО РАН, Междунар. центр соц.-экол. проблем Байкальского региона, Фонд содействия сохранению оз. Байкал; [отв. ред. А. К. Тулохонов]. —Улан-Удэ: Изд-во БНЦ СО РАН, 2009. —125 с.
2. Барлыбаев Х. А. Путь человечества : самоуничтожение или устойчивое развитие/Х. А. Барлыбаев; Федеративное собр. Рос. Федерации, Гос. Дума, Комис. Гос. Думы по устойчивому развитию. —М.: Изд-ние Гос. Думы, 2001. —142 с.
3. Глобальные процессы и устойчивое развитие: сб. ст./Рос. гос. торгово-экон. ун-т, Центр исслед. глобальных процессов и устойчивого развития; отв. ред. А. Д. Урсул. — М.: Изд-во РГТЭУ, 2011. —382 с.
4. Горелов А. А. Экология: учебник для студентов вузов, обучающихся по гуманитар. специальностям/А. А. Горелов. —М.: Академия, 2009. —398, [1] с.
5. Дамбаева Г-Х. Б. Устойчивое развитие природы и общества : информационные аспекты/Г-Х. Б. Дамбаева; Бурят. гос. ун-т. —Улан-Удэ: Изд-во Бурят. ун-та, 2008. —100 с.
6. Очирова Е. Л. Устойчивое развитие современной экономики: экономические аспекты: монография/Е. Л. Очирова; М-во сел. хоз-ва РФ, Департамент науч.-технол. политики и образования, Бурят. гос. с.-х. акад. им. В. Р. Филиппова. — Улан-Удэ: Изд-во БГСХА, 2011. —128 с.
7. Папа О. М. Социальная экология: учеб. пособие/О. М. Папа. —М.: Дашков и К, 2011. —176 с.
8. Социальная экология: учебник для бакалавров : для студентов высших педагогических учебных заведений/В. А. Ситаров, В. В. Пустовойтов. —Москва: Юрайт, 2013. —517 с.
9. Устойчивое развитие туризма: стратегические инициативы и партнерство: материалы III междунар. науч.-практ. конф., г. Улан-Удэ, 9-11 июля 2009 г./Комис. по делам молодежи и туризму Совета Федерации ФС РФ, Сиб. отд-ние Рос. акад. наук, Вост.-Сиб. гос. технол. ун-т [и др.]; [редкол.: Л. Б.-Ж. Максанова [и др.]. — Улан-Удэ: Изд-во БНЦ СО РАН, 2009. —618 с.

б) Дополнительная литература:

1. Актуальные экономико-экологические вопросы в Центральной Азии: материалы междунар. науч.-практ. конф. (20 марта 2008 г., Улан-Батор, Монголия) : сб. ст. преподавателей и аспирантов/Бурят. гос. с.-х. акад. им. В. Р. Филиппова, Консорциум экономистов Монголии, Монг. гос. с.-х. ун-т. —Улан-Батор, 2008. —284 с.
2. Гальперин М. В. Экологические основы природопользования: Учебник для сред.проф.образования/М. В. Гальперин. —М.: Форум: Инфра-М, 2002. —253 с.
3. География. Эколого-географическое и социально-экономическое пространство: учебное пособие [для направления 022000 - экология и природопользование очно-заочной формы обучения]/Т. А. Трифонова, А. В. Любищева, Р. В. Репкин; М-во



- образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Владимир. гос. ун-т им. А. Г. и Н. Г. Столетовых". — Владимир: Изд-во ВлГУ, 2013. —164 с.
4. Основы природопользования : экологические, экономические и правовые аспекты: учеб. пособие для вузов по напр. 656600 (280200)-Защита окружающей среды/А. Е. Воробьев [и др.] ; под ред. В. В. Дьяченко. — Ростов н/Д.: Феникс, 2006. —535 с.
  5. Плюснина В. В. Ангарский каскад : экологические последствия (2-я половина XX века)/В. В. Плюснина, И. А. Дальжинова ; [науч. ред. К. Б.-М. Митупов]; Федер. агентство по образованию, Бурят. гос. ун-т. — Улан-Удэ: Изд-во Бурят. ун-та , 2008. —142 с.
  6. Региональная геоэкология: агроландшафты степей Бурятии : учебное пособие для направлений 020400.62 Биология, 0211000.62 География, специальностей 020201.65 Биология, 020401.65 География/Э. Ц. Дамбиев [и др.]; М-во образования и науки Рос. Федерации, Бурят. гос. ун-т. — Улан-Удэ: Изд-во Бурятского госуниверситета, 2013. —180, [15] с.
  7. Трансграничные территории азиатской части России и сопредельных государств : геоэкологические и геополитические проблемы и предпосылки устойчивого развития: материалы междунар. науч. конф. 18-20 июня 2009 г./Бурят. гос. ун-т, Байкал. ин-т природопользования Сиб. отд-ния РАН, Бурят. респ. отд-ние Всерос. обществ. орг. "Русское географическое общество"; [редкол. Б. Л. Раднаев (гл. ред.) [и др.]. — Улан-Удэ: Изд-во Бурят. ун-та, 2009. —155 с.
  8. Экологические проблемы Байкальского региона: материалы III Респ. науч.-практ. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых/М-во образования и науки Рос. Федерации, Бурят. гос. ун-т; [науч. ред. Э. Н. Елаев; отв. за вып. Е. Э. Валова]. — Улан-Удэ: Изд-во Бурят. госун-та, 2012. —159 с.
  9. Экологические проблемы и духовные традиции народов Байкальского региона: материалы междунар. науч.-практ. конф., посвящ. памяти ламы-гелонга Данзан-Хайбзуна Самаева/Рос. акад. наук. Сибирское отделение, Геологический институт СО РАН, Региональный общественный фонд имени Д.-Х. Самаева. —Улан-Удэ: ГУЗ РЦМП МЗ РБ, 2006. —176 с.

в) Интернет-ресурсы:

<http://www.ecolex.org> Environmental Law Information. Доступ к информации по законодательству в сфере охраны окружающей среды. Базы данных по международным конвенциям и многосторонним договорам (более 480) и др.


<http://www.ecostan.org/> Азиатско-американское партнерство (Law and Environment Eurasia Partnership). Список конвенций по охране окружающей среды и их тексты, книги по экологическому праву, Интернет-адреса секретариатов международных конвенций и др.

<http://sedac.ciesin.org/entri> Environmental Treaties and Resource Indicators (ENTRI). Поисковая служба по Международному экологическому праву; хронологический и алфавитный списки конвенций, тексты и даты их принятия, участвующие стороны.

<http://www.unfccc.int/> Рамочная конвенция по изменению климата, Киотский протокол, Боннское соглашение.

<http://www.ramsar.org/> Рамсарская конвенция (о водно-болотных угодьях). Текст конвенции, водно-болотные угодья, программы, секретариат, День водно-болотных угодий.



Автор  к.г.н., доцент С.Д. Ширанова

Программа одобрена на заседании кафедры экологии и природопользования

От «07» марта 2019 г., протокол №7