

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Горно-Алтайский государственный университет»
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)

Рассмотрено:
на ученом совете Естественно-
географического факультета

протокол № 8 от «21» 04 2022г.

Декан



О.В. Климова

Утверждаю:
проректор по учебной работе
к.б.н., доцент


Г.К. Куриленко

«06» 04 2022г.

ПРОГРАММА

Производственной практики

Научно-исследовательская работа

**Основная профессиональная образовательная
программа 05.03.06. Экология и природопользование,**

направленность (профиль)

Экологическая безопасность

Уровень высшего образования: бакалавриат

Форма обучения: очная

Составитель: к.г.н., доцент Л.В. Байлагасов

Горно-Алтайск
2022

Вид практики: производственная

Тип практики: научно-исследовательская работа (далее - производственная практика).

1. Цель производственной практики

Целью производственной практики является получение начальных профессиональных навыков, ознакомление с основными направлениями будущей профессиональной деятельности.

2. Задачи производственной практики

Задачами производственной практики являются:

1. Закрепление полученных теоретических знаний и практических навыков, необходимых для будущей профессиональной деятельности.
2. Получение начальных профессиональных навыков.
3. Ознакомления со спектром специальностей экологической направленности, первичный выбор направления последующей трудовой деятельности.
4. Сбор и последующая систематизация материалов для подготовки отчета.

3. Место производственной практики в структуре ОПОП

Практика относится к блоку 2 «Практики» (Б2.О.02(П)) ОПОП по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование.

Данная практика базируется на учебных дисциплинах «Общая экология», «Геоэкология» и «Ландшафтоведение», связана с курсами «География», «Охрана окружающей среды», «Биоразнообразие», «Биология», «Геология», «Экология почв», «Климатология с основами метеорологии», «Гидрология», «Учение о биосфере» и др. При прохождении практики студенты используют знания, умения, навыки, сформированные при изучении данных теоретических курсов.

Результаты практики позволяют выявить уровень подготовленности выпускника к практической работе, его умения и навыки изучения природы и хозяйства, обработки полевого первичного материала, научного объяснения наблюдаемых явлений и процессов, их классификации, районирования территории, способствовать формированию первичных профессиональных навыков.

4. Способ, форма, место и время проведения производственной практики

Форма проведения практики – дискретно по периодам проведения практики.

Место проведения практики – организации, соответствующие профилю направления подготовки.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности проводится на предприятиях муниципальных образований Республики Алтай, г. Горно-Алтайска, Алтайского края, а также в природоохранных органах, научно-исследовательских институтах, научных лабораториях.

Взаимодействие университета и профильных организаций осуществляются на основе договоров о практической подготовке.

Производственная практика проводится на четвертом курсе в восьмом семестре.

Практика для студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

5.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной практики

Процесс прохождения практики направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

общефессиональных (ОПК):

ОПК-1: Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования.

ОПК-2: Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности.

ОПК-3: Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности.

ОПК-6: Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности.

5.2. Индикаторы достижения компетенций

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен:

ИД-1.ОПК-1: Знает базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов.

- знает теоретические основы общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды, природопользования;

ИД-2.ОПК-1: Умеет применять теоретические знания при выполнении работ экологической направленности.

- умеет применять теоретические знания, излагать и критически анализировать базовую информацию при выполнении работ экологической направленности в области экологии и природопользования;

ИД-3.ОПК-1: Выполняет работы в области экологии и природопользования.

- выполняет работы в административных органах управления предприятий, фирм и других организаций; проведения экологической политики на предприятиях;

ИД-1.ОПК-2: Знает теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде.

- знает теоретические основы в области экологии, охраны окружающей среды и природопользования;

ИД-2.ОПК-2: Умеет применять теоретические знания при решении задач профессиональной деятельности.

- умеет применять теоретические знания и навыками работы в административных органах управления предприятий, фирм и других организаций; проведения экологической политики на предприятиях, решении задач профессиональной деятельности;

ИД-3.ОПК-2: Применяет теоретические знания при решении задач профессиональной деятельности.

- применяет базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле при решении задач профессиональной деятельности;

ИД-1.ОПК-3: Знает методы экологических исследований.

- знает полевые методы измерения, анализа и контроля изменений природной среды под влиянием различных видов хозяйственной деятельности;

ИД-2.ОПК-3: Умеет применять базовые методы при проведении экологических исследований.

- умеет применять на практике полевые методы измерения, анализа и контроля при проведении экологических исследований;

ИД-3.ОПК-3: Применяет методы исследований для решения задач профессиональной деятельности.

- знает и использует в практической деятельности методы измерения, анализа и контроля изменений природной среды под влиянием различных видов хозяйственной деятельности;

ИД-1.ОПК-6: Знает как проектировать результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности.

- знает, понимает, излагает и критически анализирует базовую информацию в области экологии и природопользования для проектирования результатов своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности;

ИД-2.ОПК-6: Умеет представлять и защищать результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности.

- умеет критически анализировать полученную информацию, владеет навыками планирования и организации полевых и камеральных работ, представляет и защищает результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности;

ИД-3.ОПК-6: Способен распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности.

- умеет понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования.

6. Трудоемкость, структура и содержание производственной практики, формы текущего контроля, форма промежуточной аттестации по практике

Общая трудоемкость производственной практики составляет 3 зачетных единицы, 2 недели, 72,15 часов контактной работы, 27 часов самостоятельной работы.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Недели (дни)	Содержание раздела (этапа)	Формы текущего контроля/Форма промежуточной аттестации по практике
1	Подготовительный этап	1 день	Знакомство с документами, необходимыми для прохождения практики	Собеседование по содержанию практики и прояснение вопросов, связанных с процессом прохождения практики.
2	Производственный этап	2-10 дни	Выполнение индивидуальных заданий и общих заданий в соответствии с программой практики.	Индивидуальная работа, консультации.
3	Заключительный (отчетный) этап	11-12 дни	Подготовка и оформление отчетной документации Итоговая конференция по практике	Проверка отчетной документации. Защита отчета

Контактная работа обучающихся, методистов и руководителя практики ГАГУ может быть организована исключительно в электронной информационно-образовательной среде. Для методического сопровождения и контроля прохождения студентами практики создаются электронные курсы в системе moodle.gasu.ru. Наполнение курса практики осуществляются в соответствии с программой практики и фондом оценочных средств.

Во время производственной практики студент должен ознакомиться:

- с общей структурой промышленного предприятия, организации, учреждения;
- с производственной и исследовательской деятельностью предприятия, организации, учреждения по решению проблем охраны окружающей среды;
- с системой организации отношений внутри предприятия и внешними органами по экологическим вопросам.

Во время практики студент должен изучить:

- основные технические характеристики приборов и оборудования, используемого в деятельности предприятия для контроля состояния природной среды;
- материальные и энергетические балансы технологических процессов;
- комплекс мероприятий по технике безопасности, противопожарному регламенту и действиям в чрезвычайных ситуациях;
- основные мероприятия по автоматизации и механизации производственных процессов;
- механизмы осуществления экологической и экономической политики предприятия в решении проблем ресурсо - и энергосбережения;
- информационные системы и программное обеспечение, используемое в деятельности предприятия для решения экологических задач;
- систему обеспечения качества продукции и услуг, сертификации продукции по экологическим показателям.

Важными задачами, стоящими перед практикантами, являются:

- формирование умений и навыков наблюдения за объектами исследования, сбора статистического материала, его обработка, анализ, картографирования и формирования базы данных ГИС по природопользованию и охране окружающей среды г. Горно-Алтайска, районам и сельским администрациям республики Алтай, Алтайскому краю;
- использование на практике различных методов изучения и исследования;
- для формирования базы данных по природным комплексам Республики Алтай и Алтайскому краю собрать архивные и фондовые данные местных органов самоуправления, характеризующие природные комплексы, их охрану и рациональное использование по району прохождения практики.

Порядок проведения практики включает следующие этапы:

1. закрепления и расширения полученных теоретических знаний;
2. ознакомления с особенностями будущей специальности;
3. получения общего представления о конкретной организации и организационной структуре управления;
4. знакомства с технологией производственных процессов и применяемым оборудованием;
5. приобретения практических навыков с тем, чтобы студент знал и понимал:
 - суть особенностей Земли как сложной системы, взаимосвязанность природных и социально-экономических факторов в глобальном экологическом кризисе и его отдельных проявлениях;
 - пути выхода из глобального экологического кризиса;
 - взаимосвязь абиотических факторов и биотической компоненты экосистемы;
 - пределы толерантности организмов и популяций; экологическую нишу, как обобщенное выражение экологической индивидуальности вида;
 - процессы формирования климата, классификацию климатов, тенденции изменения климата в глобальном и региональном аспектах, в том числе, основные закономерности радиационного и теплового режима атмосферы Земли;

- структуру водных объектов Земли; закономерности их формирования и трансформации; особенности гидрологического режима рек, озер, водохранилищ, грунтовых и подземных вод, морей и океана; механизмы протекания процессов в водных объектах суши;
- основные принципы, закономерности и законы пространственно-временной организации геосистем локального и регионального уровней; динамику и функционирование ландшафтов; основы типологии и классификации ландшафтов;
- геохимическую роль живого вещества как биотической компоненты биосферы, глобальный масштаб биогеохимических процессов в биосферных циклах важнейших химических элементов; биогенную миграцию химических элементов в ландшафтах;
- особенности влияния различных химических загрязнений на отдельные организмы и на общество в целом;
- основы биологической продуктивности биосферы, процессов воспроизводства пищевых ресурсов человечества;
- региональные этнические и демографические особенности населения и специфику его взаимодействия с природной и социальной средой; физиологические основы здоровья человека, факторы экологического риска, возможности экологической адаптации;
- математические и изобразительные свойства карт различных масштабов и тематики,
- способы изображения явлений, приемы генерализации, методы составления и оформления карт.
- назначение и классификацию мониторинга природной среды и ее отдельных подразделений, методы наблюдений и наземного обеспечения; аналитические и синтетические направления в мониторинге окружающей среды.

Производственная практика проходит на 4 курсе, а потому студент к этому времени уже обязан достаточно хорошо владеть компьютером; знать основы природоохранного законодательства Российской Федерации и других промышленно развитых стран; основные загрязняющие ингредиенты, их источники и нормативы; методы оценки последствий возможного экологического риска и ущерба; меры предотвращения и ликвидации экологически опасных ситуаций или катастроф.

7. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на производственной практике

При выполнении различных видов работ на производственной практике используются: инструктаж; консультация; экскурсия; научно-исследовательская работа; мультимедийные технологии; самостоятельная работа. В рамках производственной практики предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с профилем реализуемой основной образовательной программы.

Студент может проходить практику по одному из следующих видов деятельности: научно-исследовательской или организационно-управленческой, направленных на решение следующих задач:

- проведение комплексных исследований отраслевых, региональных, национальных и глобальных проблем в области природопользования;
- разработка рекомендаций по их разрешению;
- обеспечение ресурсовоспроизводящей функции природной среды;
- оценка воздействий на окружающую среду;
- разработка и осуществление мониторинга в области природопользования;
- анализ частных и общих проблем использования природных условий и ресурсов;
- управление природопользованием;

- разработка практических рекомендаций по использованию природно-ресурсного потенциала территории;
- разработка систем рационального природопользования;
- проведение экологической оценки хозяйственных проектов;
- осуществление контрольно-ревизионной деятельности.

8. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на производственной практике

Примерный перечень заданий для изучения и описания структуры работы предприятия в области охраны окружающей среды и природопользования:

1. Внедрение системы экологического менеджмента на промышленном предприятии.

Цель — закрепление понимания теоретических понятий «экологическое управление», «система управления окружающей средой», «экологический менеджмент» и обоснование необходимости внедрения на промышленных предприятиях системы управления окружающей средой.

Основные задачи:

- 1.1. Усвоение теоретических положений системы экологического менеджмента предприятия на основе изучения источников рекомендованной литературы.
- 1.2. Идентификация существующей экологической службы предприятия по существующим критериям классификации.
- 1.3. Обоснование возможности (или необходимости) существования экологической службы предприятия.
- 1.4. Стадии развития деятельности предприятия в области экологического менеджмента и их характеристика.
- 1.5. Должностные обязанности и ответственность в структуре системы управления окружающей средой.
- 1.6. Составление «Положения о работе экологической службы» для предприятия-базы производственной практики.

2. Внедрение системы экологического маркетинга на предприятии.

Цель — закрепление понимания теоретических понятий «экологический маркетинг», «система управления окружающей средой», «экологический менеджмент», «концепция экологического маркетинга» и обоснование необходимости внедрения на промышленных предприятиях системы экологического маркетинга с целью повышения конкурентоспособности предприятия путем максимального соответствия всей деятельности и вырабатываемой или намечаемой к производству продукции требованиям экологизации общественного развития.

Основные задачи:

- 2.1. Усвоение теоретических положений системы экологического маркетинга предприятия на основе изучения источников рекомендованной литературы.
- 2.2. Создание концепции экологического маркетинга на изучаемом предприятии.
- 2.3. Разработка маркетингового механизма управления охраной окружающей среды на предприятии.
- 2.4. Обоснование необходимости внедрения системы экологического маркетинга и расчет экономической эффективности предлагаемого управленческого решения.
- 2.5. Создание информационной системы по обеспечению структурной перестройки маркетинговой цепочки, включающей производство, товародвижение и потребление на изучаемом предприятии.

3. Экологическая маркировка (сертификация) продукции предприятия.

Цель — закрепление теоретических положений о системе экологической маркировки продукции и обоснование необходимости ее осуществления с целью повышения конкурентоспособности продукции, как на внутреннем, так и на внешнем рынке.

Основные задачи:

- 3.1. Изучение существующих международных стандартов экологического качества выпускаемой продукции (см. Список литературы).
- 3.2. Идентификация продукции исследуемого предприятия, которая обладает определенными экологическими преимуществами перед аналогами в пределах группы однородной продукции.
- 3.3. Выделение среди групп однородной продукции такой, которая на всех стадиях жизненного цикла имеет наименьшее воздействие на окружающую среду.
- 3.4. Определение типа маркировки продукции в рамках национального, регионального или международного масштаба.

4. Разработка механизма сертификации продукции предприятия в рамках системы стандартов ISO 14000.

Цель — закрепление теоретических положений о системе сертификации продукции ISO 14000 и разработка механизма сертификации продукции анализируемого предприятия в соответствии с международными стандартами.

Основные задачи:

- 4.1. Изучение системы международных стандартов ISO 14000, ISO 9000, которые ориентированы на количественные параметры (объем выбросов, концентрации вещества и т. д.) и на технологии (требование использовать или не использовать определенные технологии, требование использовать «наилучшую доступную технологию»).
- 4.2. Анализ существующих направлений системы стандартов ISO 14000 и ISO 9000.
- 4.3. Обоснование необходимости улучшения показателей воздействия предприятия на окружающую среду.
- 4.4. Обоснование необходимости уменьшения неблагоприятных воздействий на окружающую среду предприятия на трех уровнях — организационном, национальном и международном.
- 4.5. Подготовка необходимой документации с целью сертификации продукции предприятия в первую очередь экспортной направленности.

5. Разработка мероприятий в системе экологической политики предприятия.

Цель — закрепление теоретических положений о системе экологической политики на предприятии и разработка основных направлений ее реализации.

Основные задачи:

- 5.1. Изучение основных требований к разработке экологической политики предприятия.
- 5.2. Анализ основных принципов экологической политики предприятия.
- 5.3. Цели и задачи экологической политики.
- 5.4. Основные направления совершенствования деятельности предприятия в сфере охраны окружающей среды и рационального природопользования.
- 5.5. Планирование мероприятий по совершенствованию природоохранной деятельности предприятия.
- 5.6. Идентификация экологических мероприятий и связанных с ними воздействий на окружающую среду.
- 5.7. Оценка внутренних и внешних критериев оценки экологической эффективности экологической политики.

6. Мотивация экологической деятельности руководства предприятия.

Цель — разработка мотивационной стратегии экологической деятельности руководства предприятия.

Основные задачи:

- 6.1. Анализ основных целей руководства предприятия, направленных на снижение производственных и эксплуатационных расходов, рационализацию ресурсопользования, уменьшение издержек, связанных с воздействием предприятия на окружающую среду, повышение конкурентоспособности предприятия на внутреннем и внешнем рынках.
- 6.2. Оценка соответствия производственной и управленческой деятельности на предприятии нормам природоохранного законодательства.
- 6.3. Обоснование потенциальной инвестиционной привлекательности предприятия с развитой системой экологического менеджмента.
- 6.4. Разработка мероприятий по повышению экологического имиджа предприятия.
- 6.5. Обоснование возможности завоевания специализированных мировых рынков.
- 6.6. Разработка мероприятий по предотвращению чрезвычайных экологических ситуаций и аварии на предприятии, которые могут привести к существенному загрязнению окружающей среды, финансовым потерям и банкротству.

7. Экологический аудит предприятия.

Цель — закрепление теоретических положений о понятии, целях и задачах экологического аудита и разработка алгоритма осуществления внутреннего экологического аудита.

Основные задачи:

- 7.1. Обоснование необходимости проведения экологического аудита.
- 7.2. Цели и задачи экологического аудита предприятия.
- 7.3. Объекты и субъекты экологического аудирования.
- 7.4. Этапы проведения внутреннего экологического аудита.
- 7.5. Программа экологического аудирования в системе экологического менеджмента предприятия.

8. Система управления отходами предприятия (региона).

Цель — разработка основных составляющих системы управления отходами производственной деятельности предприятия (региона).

Основные задачи:

- 8.1. Классификация отходов производственной деятельности предприятия (региона).
- 8.2. Анализ применяемых методов утилизации отходов.
- 8.3. Общая характеристика иерархических уровней системы управления отходами.
- 8.4. Организация системы управления отходами.
- 8.5. Создание информационной базы данных по управлению утилизацией отходов в регионе.
- 8.6. Экономические рычаги, используемые при обеспечении функционирования системы управления отходами.
- 8.7. Общая схема построения региональной системы управления отходами.

9. Оценка экономического ущерба от загрязнения предприятием окружающей природной среды.

Цель — расчет экономического ущерба от загрязнения окружающей среды.

Основные задачи:

- 9.1. Изучение государственных стандартов, норм и правил определения экономического ущерба от загрязнения окружающей природной среды.
- 9.2. Структуризация ущерба окружающей среде в результате деятельности предприятия.
- 9.3. Оценка воздействия предприятия на окружающую природную среду.
- 9.4. Оценка природоохранных затрат в деятельности предприятия.
- 9.5. Оценка издержек, связанных с рационализацией ресурсопользования.

- 9.6. Расчет показателей покомпонентного ущерба окружающей среде и соответствующей им системы платежей за загрязнение окружающей среды и размещение отходов.
- 9.7. Определение величины налоговых льгот в результате проведения мероприятий по оптимизации природопользования.

10. Оценка экологической ситуации региона.

Цель — осуществление оценки экологической ситуации в регионе.

Основные задачи:

- 10.1. Общий анализ хозяйственной деятельности в регионе.
- 10.2. Оценка экологической безопасности сырья, материалов и оборудования, используемых при производстве продукции на предприятиях региона.
- 10.3. Определение соответствия хозяйственной деятельности в регионе природоохранному законодательству (аудит соответствия).
- 10.4. Оценка эффективности управления экологическими рисками в пределах региона.
- 10.5. Оценка прошлого экономического ущерба от загрязнения, а также потенциальной экологической ответственности при осуществлении приватизации в пределах региона.
- 10.6. Оценка опасности отходов производства путем их рекуперации, утилизации, размещения и захоронения.
- 10.7. Обоснование альтернативных, оптимизационных, ресурсосберегающих технологий производственной деятельности в пределах региона.
- 10.8. Типизация микро-регионов анализируемой территории по степени экологической безопасности.

9. Формы аттестации (по итогам практики)

Промежуточная аттестация студентов по практике проводится в рамках итоговой конференции. Форма промежуточной аттестации по практике – зачет с оценкой.

Форма проведения промежуточной аттестации – защита отчета.

Более подробно виды и содержание форм отчетности каждого этапа практики отражаются в фонде оценочных средств (Приложение №1, 2, 3).

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики

При прохождении производственной практики рекомендуется пользоваться списком литературы, приведенным ниже, а также дополнительной литературой, предлагаемой руководителем практики с учетом специфики индивидуального задания.

Основная литература

1. Панков, Д.М. Экологический мониторинг : учебно-методическое пособие / Д. М. Панков ; Алтайская гос. акад. образования. - Бийск : АГАО, 2013. - 171 с. [URL:https://icdlib.nspu.ru/views/icdlib/2985/read.php](https://icdlib.nspu.ru/views/icdlib/2985/read.php) (дата обращения: 06.04.2022)
2. Пузаченко, Ю.Г. Математические методы в экологических и географических исследованиях [Текст] : учебное пособие для вузов / Ю. Г. Пузаченко. - Москва : Академия, 2004. - 416 с.
3. Кавешников, Н. Т. Управление природопользованием [Текст] : учебное пособие / Н. Т. Кавешников, В. Б. Карев, А. Н. Кавешников ; ред. Н. Т. Кавешников. - Москва : КолосС, 2006. - 360 с.

Дополнительная литература

1. Биологический контроль окружающей среды. Генетический мониторинг [Текст] : учебное пособие / С. А. Гераськин, Е. И. Сарапульцева, Л. В. Цаценко [и др.] ; ред. С. А. Гераськин, Е. И. Сарапульцева. - Москва : Академия, 2010. - 208 с.
2. Дмитриев, В.В. Прикладная экология [Текст] : учебник для вузов / В. В. Дмитриев, А. И. Жиров, А. Н. Ласточкин. - Москва : ИЦ Академия, 2008. - 608 с.
3. Тимофеева, С. С. Экологический менеджмент [Текст] : учебное пособие / С.С. Тимофеева. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2004.
4. Черняховский, Э.Р. Управление экологической безопасностью [Текст] : учебно-практическое пособие / Э. Р. Черняховский. - Москва : Альфа-Пресс, 2007. - 248 с.
5. Щербаков, В.М. Экспертно-оценочное ГИС-картографирование [Текст] : учебное пособие / В. М. Щербаков. - Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2011. - 192 с.
6. Экологическая экспертиза [Текст] : учебное пособие для вузов / В. К. Донченко, В. М. Питулько, В. В. Растоскуев [и др.] ; ред. В. М. Питулько. - 5-е изд., доп. и перераб. - Москва : ИЦ Академия, 2010. - 528 с.
7. Экологическое право : учебник для вузов / Н. Д. Эриашвили, Ю. В. Трунцевский, В. В. Курочкина [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА : Закон и право, 2004. - 367 с.
8. Правила написания и оформления выпускных квалификационных работ : методические рекомендации / составитель Т. К. Куриленко. — 2-е изд., испр. и доп. — Горно-Алтайск : БиЦ ГАГУ, 2020. — 45 с. — Текст : электронный // Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета : [сайт]. — URL: http://elib.gasu.ru/index.php?option=com_abook&view=book&id=4011:988&catid=38:naukovednie&Itemid=174
9. Культура охраны труда на производстве: обзор российских и зарубежных публикаций за 2015-2017 гг. : сборник статей / сост. В. С. Гершгорин, Л. П. Петухова ; пер. с англ. Л. П. Петуховой, Л. С. Громыко ; Кемеровский гос. ун-т, Новокузнецкий ин-т (фил.). - Новокузнецк : НФИ КемГУ, 2017. - 116 с. - Библиогр. в конце ст.. - URL:<https://icdlib.nspu.ru/views/icdlib/7542/read.php> (дата обращения: 06.04.2022)
10. Лукманова, И. Г. Создание системы менеджмента качества, охраны здоровья, безопасности и экологии в строительной отрасли : монография / И. Г. Лукманова, Е. В. Нежникова, А. А. Аксёнова. — Москва : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 136 с. URL: <http://www.iprbookshop.ru/30358.html> (дата обращения: 06.04.2022)

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета <http://elib.gasu.ru/>
2. Электронно-библиотечная система ЭБС IPRbooks ООО «Ай Пи Эр Медиа» <http://www.iprbookshop.ru/>
3. Межвузовская электронная библиотека (МЭБ) <https://icdlib.nspu.ru/>

11. Материально-техническое обеспечение производственной практики

Для обеспечения целей и задач прохождения производственной практики используется производственное, научно-исследовательское оборудование, современные автоматизированные средства технического оснащения, компьютерная техника и программные средства конкретного предприятия, где студент проходит производственную практику.

Для самостоятельных занятий студент использует информационные материалы и научную литературу, предоставляемые библиотеками предприятий, либо использует фонды БИЦ ГАГУ.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронно-образовательную среду университета.

Составитель: к.г.н., доцент Байлагасов Л.В.

Программа одобрена на заседании кафедры географии и природопользования 14.04.2022 г., протокол №8.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Паспорт фонда оценочных средств по производственной практике

№ п/п	Контролируемые разделы (темы)*	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Проведение установочной конференции. Инструктаж по технике безопасности	ИД-1.ОПК-1. ИД-2.ОПК-1. ИД-3.ОПК-1. ИД-1.ОПК-2.	
2	Знакомство с документами, необходимыми для прохождения практики	ИД-2.ОПК-2. ИД-3.ОПК-2. ИД-1.ОПК-3.	конспект
3	Выполнение индивидуальных заданий и общих заданий в соответствии с программой практики	ИД-2.ОПК-3. ИД-3.ОПК-3. ИД-1.ОПК-6. ИД-2.ОПК-6.	Дневник практики
4	Подготовка и оформление отчетной документации	ИД-3.ОПК-6.	Дневник практики, отчет
5	Подведение итогов		Итоговая конференция, итоговый отчет

* наименование раздела берется из программы практики

Пояснительная записка

1. Назначение фонда оценочных средств. Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу производственной практики

2. Фонд оценочных средств включает итоговый отчет (дневник)

3. Структура и содержание заданий разработаны в соответствии с программой производственной практики

4. Проверка и оценка результатов выполнения заданий

Оценка выставляется в 4-х балльной шкале:

- «отлично», 5 выставляется в случае, если студент выполнил 84-100 % заданий;
- «хорошо», 4 – если студент выполнил 66-83 % заданий;
- «удовлетворительно», 3 – если студент выполнил 50-65 % заданий;
- «неудовлетворительно», 2 – менее 50 % заданий

Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	2	3	4
	Итоговый отчет	<p>Отчет о прохождении производственной практики, оформленный в соответствии с установленными требованиями. В отчете по практике должны быть отражены все виды работ, выполненные в соответствии с заданием и индивидуальным планом практики.</p> <p>В содержание отчета должны входить следующие структурные элементы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Дневник прохождения производственной практики и индивидуальный план работы студента. - Введение (цель, место, дата начала и продолжительность практики; перечень выполненных в процессе практики работ и заданий). - Основная часть (анализ литературы по теме; описание практических задач, решаемых студентом в процессе прохождения практики; описание организации индивидуальной работы; результаты анализа работы предприятия). - Заключение (описание навыков и умений, приобретенных на практике; предложения по совершенствованию работы организации; индивидуальные выводы о практической значимости практических навыков полученных во время прохождения практики). - Список использованной литературы. - Приложения. 	Методические рекомендации
	Дневник практики	<p>Дневник практики заполняется студентом и должен отражать работы, выполненные студентом по время практики, направленные на формирование практических умений и навыков. Дневник практики предполагает детальное хронологическое описание действий практиканта за период пребывания на практике. Это документ, позволяющий оценить практическую деятельность студента. Его заполнение обязательно ежедневно в конце каждого рабочего дня с описанием объема выполненных заданий. Дневник является одним из основных</p>	Методические рекомендации

		отчетных документов по практике и важным источником материалов к написанию отчета. При его отсутствии практика не засчитывается.	
	Индивидуальный план работы студента	Индивидуальный план работы студента направлен на решение задач, связанных с закреплением формируемых компетенций производственной практики, составляется заранее совместно с руководителем практики и (или) научным руководителем ВКР.	Методические рекомендации

Методические рекомендации к оформлению отчета по выполнению оценочного средства, критерии оценивания:

Дневник практики служит для систематизации процесса практики. Заполняется студентом и отражает работы, выполненные студентом по время практики, направленные на формирование практических умений и навыков. Дневник практики предполагает детальное хронологическое описание действий практиканта за период пребывания на практике. Это документ, позволяющий оценить практическую деятельность студента. Его заполнение обязательно ежедневно в конце каждого рабочего дня с описанием объема выполненных заданий. Дневник является одним из основных отчетных документов по практике и важным источником материалов к написанию отчета. При его отсутствии практика не засчитывается.

Форма дневника практики

**ДНЕВНИК
прохождения производственной практики**

Дата	Наименование выполненного задания	Подпись руководителя практики от организации (предприятия)

Индивидуальный план работы студента направлен на решение задач, связанных с закреплением формируемых компетенций производственной практики, составляется заранее совместно с руководителем практики и (или) научным руководителем ВКР.

Форма индивидуального плана работы

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН РАБОТЫ СТУДЕНТА
в рамках производственной практики**

Срок выполнения	Содержание планируемой работы	Отметка о выполнении

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Горно-Алтайский государственный университет»
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)**

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

Студенту(ке) _____
_____ группы __ курса очной формы обучения направления подготовки/специальности
05.03.06 Экология и природопользование, профиль Экологическая безопасность _____

(ФИО)

Наименование практики Научно-исследовательская работа

Сроки практики с _____ 202__ г. по _____ 202__ г.

Наименование организации _____

1	
2	
3	
4	

Руководитель практики от университета

(ФИО)

Отчет должен быть оформлен в соответствии со следующими требованиями.

Текст отчета представляется на одной стороне белой писчей бумаги формата А4 (210x297). Он должен выполняться печатным способом с использованием компьютера и принтера через полтора интервала. Шрифт Times New Roman, кегль 14. Примерное количество знаков на странице – 1500-1700.

Поля используются по всем четырем сторонам печатного листа: левое поле – 30 мм, правое – 15 мм, верхнее и нижнее – по 20 мм.

Каждый абзац должен начинаться с красной строки. Абзацный отступ – 1,25 см от левого поля листа и должен быть неизменным во всем тексте отчета.

Во всей работе, включая сноски, текст выравнивается по ширине рабочего поля листа и переносится по правилам орфографии русского языка.

Нумерация страниц начинается с титульного листа, на котором цифра «1» не проставляется. На следующей странице проставляется цифра «2». Далее весь последующий текст отчета, включая библиографический список и приложения, нумеруется по порядку до последней страницы. Ее порядковый номер печатается по центру внизу страницы.

При оформлении ссылок, списка литературы используется принцип единообразия для всего документа.

Схема отчета

В содержание отчета должны входить следующие структурные элементы:

- Дневник прохождения производственной практики и индивидуальный план работы студента.
- Введение (цель, место, дата начала и продолжительность практики; перечень выполненных в процессе практики работ и заданий).
- Основная часть (анализ литературы по теме; описание практических задач, решаемых студентом в процессе прохождения практики; описание организации индивидуальной работы; результаты анализа работы предприятия).
- Заключение (описание навыков и умений, приобретенных на практике; предложения по совершенствованию работы организации; индивидуальные выводы о практической значимости практических навыков, полученных во время прохождения практики).
- Список использованной литературы.
- Приложения.

Критерии оценивания дневника практики, индивидуального плана работы студента, итогового отчета

Критерии оценивания отчета

Оценка	Критерии
«отлично»	выставляется студенту, выполнившему весь объем работы, предусмотренный программой практики и индивидуальным заданием; соблюдал трудовую дисциплину, своевременно предоставил отчет по практике; содержание разделов отчета о практике точно соответствует требуемой структуре отчета, имеет четкое построение, логическую последовательность изложения материала, доказательность выводов и обоснованность рекомендаций.
«хорошо»	выставляется студенту, который выполнил весь объем работы, предусмотренный программой практики и индивидуальным заданием; соблюдал трудовую дисциплину, предоставил отчет о прохождении практики, содержание разделов отчета о практике в основном соответствует требуемой структуре отчета, однако имеет

	отдельные отклонения и неточности в построении, логической последовательности изложения материала, выводов и рекомендаций.
«удовлетворительно»	выставляется студенту, который выполнил основной объем работы, предусмотренный программой практики и индивидуальным заданием; соблюдал трудовую дисциплину, предоставил отчет о прохождении практики, содержание разделов отчета о практике в основном соответствует требуемой структуре отчета, однако нарушена логическая последовательность изложения материала, выводы и рекомендации некорректны.
«неудовлетворительно»	выставляется студенту, который не выполнил весь объем работы, предусмотренный программой практики и индивидуальным заданием; не соблюдал трудовую дисциплину, содержание разделов отчета о производственной практике в основном соответствует требуемой структуре отчета, однако нарушена логическая последовательность изложения материала, выводы и рекомендации некорректны; не владеет знаниями и умениями, предусмотренными программой практики, с большими затруднениями формулирует ответы на поставленные вопросы.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Горно-Алтайский государственный университет»
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)

Естественно-географический факультет
Кафедра географии и природопользования

Отчет
о прохождении производственной практики
научно-исследовательская работа

Место прохождения практики: *указывается название организации и подразделения при
наличии*

Сроки прохождения практики: с _____ по _____

Выполнил:

Студент(ка) № группы

Ф.И.О

Руководитель практики от университета:

регалии, должность.

Ф.И.О

Оценка _____

" ____ " _____ 20__ г.

Горно-Алтайск, 20__ г.

Совместный рабочий график (план) проведения практики

Направление подготовки _____

Наименование профильной организации _____

Наименование практики (вид, тип) _____

Сроки практики с _____ по _____ 20__ г.

Руководитель(ли) практики от ФГБОУ ВО ГАГУ: _____

Руководитель практики от профильной организации: _____

№ п/п	Мероприятия	Сроки	Ответственный(ые) руководитель(ли) практики
1	Выдача индивидуальных заданий студентам на практику, собеседование руководителя практики от вуза о целях и задачах практики, порядке её прохождения, об оформлении отчёта и аттестации студентов.	до начала практики	
2	Согласование содержания программы практики, планируемых результатов практики, индивидуальных заданий.	до начала практики	
3	Обеспечение прохождения обязательных медицинских осмотров (обследований) для прохождения практики, предусматривающих выполнение работ, при выполнении которых проводятся такие обследования согласно законодательству.	до начала практики	
4	Вводный инструктаж представителя профильной организации студентам по правилам охраны труда, технике безопасности, пожарной безопасности, оформление временных пропусков для прохода в организацию (при необходимости).	в первый день практики	
5	Представление студентам руководителей практики от профильной организации, ознакомление с правилами внутреннего распорядка и распределение студентов по структурным подразделениям, знакомство с организацией работ на конкретном рабочем месте.	в первый день практики	
6	Обеспечение безопасных условий прохождения практики обучающимися, отвечающих санитарным правилам и требованиям охраны труда.	в период практики	
7	Контроль за производственной работой студентов, выполнением заданий студентами в структурных подразделениях профильной организации и сбором исходных материалов для подготовки отчёта по практике.	в период практики	
8	Консультации руководителя(ей) практики о ходе выполнения заданий, оформлении и содержании отчёта, по производственным вопросам.	в период практики	
9	Проверка отчета студента по практике, оформление отзыва/характеристики руководителя практики от профильной организации и сдача пропускных документов (если выдавались), оформление извещения о прохождении практики студентом.	За два дня до аттестации	
10	Аттестация студентов по практике.	Последние два дня практики	

ФИО студента(ов): _____

Руководитель(ли) практики от ФГБОУ ВО ГАГУ: _____

Руководитель(ли) от профильной организации: _____

« ____ » _____ 20__ г.