

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 № 11 от 05 июня 2023 г.

Декан  О.В. Климова

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

 Г.К. Куритенко

05 июня 2023 г.



ПРОГРАММА

**производственной практики по получению профессиональных умений и
опыта профессиональной деятельности
Основная профессиональная образовательная программа
05.03.06 Экология и природопользование
направленность (профиль) Геоэкология
Уровень высшего образования: бакалавриат
Форма обучения: очная**

Составитель: к.г.н., доцент О.В. Журавлева

Горно-Алтайск
2023

Вид практики: производственная

Тип практики: по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (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 по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности относится к вариативной части Блока 2 «Практики» (Б2.В.07(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

Способ проведения практики – как в стационарной форме (на предприятиях и организациях г. Горно-Алтайска), так и в выездной форме для прохождения практики в организациях и предприятиях Республики Алтай и других регионов РФ.

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 проведении практики.

Производственная практика проводится в течение шести недель 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:

общепрофессиональных (ОПК): - владением знаниями о теоретических основах экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска, способностью к использованию теоретических знаний в практическую деятельность (ОПК-8);

- владением базовыми общепрофессиональными (общеэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды (ОПК-4);

профессиональных (ПК): - владением навыками работы в административных органах управления предприятий, фирм и других организаций; проведения экологической политики на предприятиях (ПК-12);

- владением навыками планирования и организации полевых и камеральных работ, а также участия в работе органов управления (ПК-13).

5.2. Индикаторы достижения компетенций

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен:

Знать

-базовые теоретические основы экологии и природопользования;

-теоретические основы экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска;

Уметь

-применять в профессиональной деятельности знания экологических дисциплин.

Владеть

-методами системного экологического анализа;

-навыками работы в административных органах управления предприятий, фирм и других организаций;

-знаниями, необходимыми для проведения экологической политики на предприятиях.

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

Общая трудоемкость учебной практики составляет 9 зачетных единицы, 6 недель, 162,3 часов контактной работы, 144 часа самостоятельной работы.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Недели (дни)	Содержание раздела (этапа)	Формы текущего контроля/Форма промежуточной аттестации по практике
1	Подготовительный этап	1 неделя	Знакомство с документами, необходимыми для прохождения практики	Собеседование по содержанию практики и прояснение вопросов, связанных с процессом прохождения практики.
2	Производственный	2-7 недели	Выполнение	Индивидуальная работа,

	этап		индивидуальных заданий и общих заданий в соответствии с программой практики.	консультации.
3	Заключительный (отчетный) этап	8 неделя	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> (дата обращения: 30.05.2023)
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:naukovedenie&Itemid=174 (дата обращения: 30.05.2023)
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: 30.05.2023)
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: 30.05.2023)

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.

Автор: к.г.н., доцент Журавлева О.В.

Программа одобрена на заседании кафедры географии и природопользования 14.05.2020 г., протокол №9; 02.06.2023 г. протокол №11.

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	ОПК-8, ОПК-4, ПК-12	
2	Знакомство с документами, необходимыми для прохождения практики	ОПК-8, ОПК-4, ПК-13, ПК-12	конспект
3	Выполнение индивидуальных заданий и общих заданий в соответствии с программой практики	ОПК-8, ОПК-4, ПК-13, ПК-12	Дневник практики
4	Подготовка и оформление отчетной документации	ОПК-8, ОПК-4, ПК-12	Дневник практики, отчет
5	Подведение итогов	ОПК-8, ОПК-4, ПК-13, ПК-12	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

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

Оценка	Критерии
Зачтено Повышенный уровень сформирован	- владеет знаниями о теоретических основах экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска, способностью к использованию теоретических знаний в практическую деятельности (ОПК-8); - владеет базовыми общепрофессиональными (общеэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды (ОПК-4); - владеет навыками работы в административных органах управления предприятий, фирм и других организаций; проведения экологической политики на предприятиях (ПК-12); - владеет навыками планирования и организации полевых

	и камеральных работ, а также участия в работе органов управления (ПК-13).
Не зачтено Уровень не сформирован	<ul style="list-style-type: none"> - не владеет знаниями о теоретических основах экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска, способностью к использованию теоретических знаний в практическую деятельности (ОПК-8); - не владеет базовыми общепрофессиональными (общезэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды (ОПК-4); - не владеет навыками работы в административных органах управления предприятий, фирм и других организаций; проведения экологической политики на предприятиях (ПК-12); - не владеет навыками планирования и организации полевых и камеральных работ, а также участия в работе органов управления (ПК-13).

Критерии оценивания по промежуточной аттестации:

Оценка	Критерии
«отлично»	5 выставляется в случае, если студент выполнил все задания на 90-100%, подготовил подробный отчет о прохождении практики.
«хорошо»	4 – если студент выполнил все задания на 70-90%, подготовил отчет о прохождении практики
«удовлетворительно»	3 – если студент выполнил задания на 50-70%, подготовил отчет о прохождении практики
«неудовлетворительно»	2 – если студент выполнил задания менее чем на 50%, не подготовил отчет о прохождении практики

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
по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности**

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.