

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Лиховид Андрей Александрович

Должность: И.о. декана медико-биологического факультета

Дата подписания: 18.06.2026 10:13:59

Уникальный программный ключ:

842008d9d07ceade57ed427a05fd21c9bdc6cab6

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное

образовательное учреждение высшего образования

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан медико-биологического факультета

д-р геогр. наук проф.

Лиховид А.А

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Направление подготовки

Направление (профиль)

Форма обучения

Год начала обучения

Реализуется в 8 семестре

05.03.06 Экология и природопользование

«Экология и экологическая и безопасность»

Очная

2026 г.

Зачет с оценкой

РАЗРАБОТАНО:

Доцент кафедры экологии и биогеографии

канд. геогр. наук доц. Берберян А.О.

Ставрополь, 2026

1. Цели производственной практики

Цель производственной практики по экологическому профилю по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, направление (профиль) «Экология и экологическая и безопасность» являются: закрепление и углубление теоретической подготовки студента, приобретение им практических навыков в научно-исследовательской работе, а также навыков самостоятельной работы в научно-исследовательском коллективе.

2. Задачи практики

- проведение научных исследований в рамках заданной тематики (как экспериментальных, так и теоретических);
- формулировка новых проблем, задач, возникающих в ходе научных исследований, выбор необходимых методов исследования;
- получение новых достоверных фактов на основе производственных наблюдений;
- анализ получаемой экологической информации, в том числе с использованием современной вычислительной техники;
- анализ проблем рационального использования природных условий и ресурсов, управления природопользованием;
- проведение комплексных экологических исследований отраслевых, региональных, национальных и глобальных проблем, разработка рекомендаций по их разрешению;
- комплексный анализ и разработка прогнозов развития территориальных природно-антропогенных систем различного уровня;
- овладение приемами сбора предпроектной информации, мест ее получения, анализа;
- отработка навыков дистанционного зондирования для устойчивого развития, в том числе с помощью компьютерных дизайнерских и проектировочных программ;
- знакомство с производственной спецификой деятельности;
- применение результатов научных исследований в инновационной деятельности;
- участие в формулировке новых задач и разработке новых методических подходов в научно-инновационных исследованиях.

3. Место практики в структуре ОП специалитета.

Данная практика входит в Блок 2 «Практики». Её освоение проходит в 8 семестре. Практика относится к блоку основной образовательной программы бакалавриата по направлению 05.03.06 Экология и природопользование Б2.В.04 (П) - практики.

Данная практика проводится после завершения изучения соответствующих теоретических и практико-ориентированных дисциплин общенаучного и профессионального циклов (на старших курсах обучения) и нацелена на выработку ряда как профессиональных, так и общекультурных компетенций. При этом практика может проводиться параллельно с процессом обучения, позволяя применять полученные знания в научно-исследовательской работе. Прохождение практики является необходимым для написания выпускной квалифицированной работы обучающегося и прохождения итоговой государственной аттестации.

Место практик в структуре ОП ВО: вид практики – производственная практика, тип практики - Производственная практики.

Производственная практика базируется на знании и освоении материалов следующих дисциплин Блока 1. Результаты прохождения практики должны быть использованы при изучении следующих дисциплин – подготовка к государственному экзамену, подготовка к защите выпускной квалификационной работы.

4. Место и время проведения практики

Данная практика проводится в форме лабораторной или иной производственной работы, в зависимости от места проведения практики и поставленных задач. Как правило, тема научных исследований при прохождении практики студентом индивидуальна.

Производственная практика согласно календарному учебному графику проходит в 8 семестре, составляет 3 зачетные единицы (108 часов). Данная практика проводится в научно-проблемных лабораториях, на предприятиях и в организациях, с которыми заключены договоры на прохождение практик, а также в научно-исследовательских институтах, научно-образовательных центрах, для применения полученных теоретических знаний. Отчетность по практике предусмотрена в 8 семестре в виде защиты отчета на кафедре.

Распределение студентов по объектам практики и назначение руководителей практики проводятся в соответствии с приказом по вузу.

Места проведения практики:

Направление подготовки	№ п/п	Наименование предприятия	Реквизиты и сроки действия договора
05.03.06 Экология и природопользование	1.	ООО «Центр экологии и ООС» г. Ставрополь	Договор о практической подготовке № ПП 344-22 от 22.03.2022
	2.	Ставропольский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды - филиал Федерального государственного бюджетного учреждения «Северо-Кавказское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» г. Ставрополь	Договор о практической подготовке № ПП 164-22 от 15.02.2022 г.
	3.	ГКУ «Дирекция особо охраняемых природных территорий Ставропольского края» г. Ставрополь	Договор о практической подготовке № ПП 1142-21 от 20.12.2021 г.
	4.	Ставропольский ботанический сад имени В.В. Скрипчинского-филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Северо-Кавказский федеральный научный аграрный центр» г. Михайловск	Договор о практической подготовке № ПП 1138-21 от 20.12.2021 г.
	5.	Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Ставропольского края	Договор о практической подготовке № 1485-22 от 24.10.22 г.
	6.	ГБУ СК «Ставропольский центр государственного экологического мониторинга» г. Ставрополь	Договор о практической подготовке № ПП 1141-21 от 20.12.2021 г.
	7.	ПАО «Сигнал»	Договор о практической подготовке № ПП 1011-22 от 03.06.2022

8.	ООО «Картфонд» г. Ставрополь	Договор о практической подготовке № ПП 1152-21 от 20.12.2021 г.
9.	ООО Ставропольское бюро путешествий «Турист» г. Ставрополь	Договор о практической подготовке № ПП 1154-21 от 20.12.2021 г.
10.	ООО «Генроект Юг» г. Ставрополь	Договор о практической подготовке № ПП 002-22 от 11.01.2022 г.
11.	ООО «ГеоВерсум» г. Ставрополь	Договор о практической подготовке № ПП 003-22 от 11.01.2022 г.
12.	ООО «Юридическая группа СК» г. Ставрополь	Договор о практической подготовке № ПП 263-22 от 15.03.2022
13.	ООО «СТАВРОПОЛЬНЕФТЕГАЗ» г.Нефтекумск	Договор о практической подготовке № ПП 265-22 № 2170021/1184 Д от 15.03.2022
14.	ООО «Шпаковский гимпрозем» г.Михайловск	Договор о практической подготовке № ПП 339-22 от 22.03.2022
15.	Северо-Кавказский филиал ООО «Газ-пром энерго» г.Ставрополь	Договор о практической подготовке № ПП 342-22 от 22.03.2022
16.	ФГБУ государственный центр агрохимической службы «Ставропольский» (ФГБУ ГЦАС «Ставропольский») г.Михайловск	Договор о практической подготовке № ПП 388-22 от 28.03.2022
17.	Филиал ФГБУ «Федеральная кадастровая палата Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии» по Ставропольскому краю, г.Ставрополь	Договор о практической подготовке № ПП 338-22 от 22.03.2022

	18.	Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по СК, г. Ставрополь	Договор о практической подготовке № ПП 1289-22 от 21.06.2022
	19.	Северо-Кавказское межрегиональное управление Россельхознадзора	Договор о практической подготовке № ПП 1289-22 от 10.04.2023
	20.	«Газпром трансгаз Ставрополь»	Договор о практической подготовке ПП-723-13 от 2023 г.

5. Перечень планируемых результатов по практике, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты, характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;	ИД-1 _{УК-5} выявляет, сопоставляет и анализирует информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп, для выбора стратегии взаимодействия с их носителями; ИД-2 _{УК-5} демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения; ИД-3 _{УК-5} выбирает способы конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции; ИД-4 _{УК-5} анализирует различные социокультурные тенденции, факты и явления на основе целостного представления об основах мироздания и перспективах его развития, понимает взаимосвязи	Готовность действовать в нестандартных ситуациях, выбирать способы защиты в чрезвычайных ситуациях. Готовность решать задачи и реализовывать проекты в области экологии.

	между разнообразием мировоззрений и ходом развития истории, науки, представлений человека о природе, обществе, познании и самого себя.	
ПК-1 Способен разрабатывать мероприятия по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности	ИД-1_{ПК-1} Выполняет отдельные мероприятия по охране окружающей среды и обеспечению экологической и биологической безопасности в рамках действующего в организации плана. ИД-2_{ПК-1} Ведет документацию и оформляет отчетность по природоохранным мероприятиям, производственному экологическому контролю, экологическим платежам, результатам экологического надзора в соответствие с установленными требованиями. ИД-3_{ПК-1} Применяет способы и методы оценки воздействия на окружающую среду, выявляет источники, виды и масштабы техногенного воздействия, оценивает его негативные последствия для здоровья населения ИД-4_{ПК-1} Проводит анализ проектов повышения экологической эффективности организации.	Готовность решать задачи и реализовывать проекты в области экологии.
ПК-2. Способен проводить мониторинг сред обитания биоресурсов	ИД-1_{ПК-2} Проводит оценку экологического состояния сред обитания биоресурсов ИД-2_{ПК-2} Участвует в разработке системы мероприятий по охране сред обитания	Готовность решать задачи и реализовывать проекты в области экологии.
ПК-3. Способен использовать в профессиональной деятельности биоинформационные и экологические технологии	ИД-1_{ПК-3} Использует специализированное биологическое и экологическое оборудование для решения задач профессиональной деятельности. ИД-2_{ПК-3} Применяет в профессиональной деятельности биоинформационные технологии и методы для сбора и обработки результатов исследований.	Готовность решать задачи и реализовывать проекты в области экологии.
ПК-4. Способен проводить работы по экологической оценке состояния территорий	ИД-1_{ПК-4} Организует мероприятия по мониторингу контрольных территорий с применением природоохранных биотехнологий ИД-2_{ПК-4} Производит бактериологический и	Готовность решать задачи и реализовывать проекты в области экологии.

	токсикологический анализ ИД-3 ПК-4 Производит забор проб воды, почвы, воздуха и биологических объектов для оценки экологического состояния территории ИД-4 ПК-4 Проводит лабораторные исследования, замеры, анализы отобранных природных образцов ИД-5 ПК-4 Использует экологическое законодательство Российской Федерации; нормативно-технические и методические материалы по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов	
--	--	--

6. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость Производственной практики **вид практики** – производственная; **тип практики** – производственная практика составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Разделы (этапы) практики	Реализуемые компетенции	Виды работ обучающегося на практике	Кол-во часов	Формы текущего контроля
Подготовительный этап, включающий инструктаж по технике безопасности	УК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4	Ознакомительная лекция, инструктаж по технике безопасности	8	Собеседование
Производственный этап (исследовательский)	УК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4	Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала	70	Собеседование
Обработка и анализ полученной информации	УК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4	Обработка и систематизации фактического и литературного материала	22	Собеседование
Подготовка отчета по практике	УК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4	Подготовка отчета	4	Собеседование
Защита отчета по практике	УК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4	Доклад, презентация	4	Собеседование
Итого за 8 семестр			108 ч.	

7. Методические рекомендации для студентов по прохождению практики

7.1 Использование материала учебно-методического комплекса практики

На первом этапе необходимо ознакомиться со структурой практики, обязательными видами работ и формами отчетности, которые отражены в Методических указаниях по практике.

Для успешного выполнения заданий по практике, обучающемуся необходимо самостоятельно детально изучить представленные источники литературы:

№	Вид самостоятельной	Рекомендуемые источники информации
---	---------------------	------------------------------------

п/п	работы	(№ источника)			
		Основная	Дополнительная	Методическая	Интернет-ресурсы
1	Знакомство студентов со спецификой практики	1	1-2	1-5	1-4
2	Основной этап	1	1-2	1-5	1-4
3	Камеральный этап	1	1-2	1-5	1-4
4	Подготовка отчета по практике	1	1-2	1-5	1-4
5	Отчет по практике	1	1-2	1-5	1-4

7.2 Фонд оценочных средств по практике

Фонд оценочных средств (ФОС) по производственной практике базируется на перечне осваиваемых компетенций с указанием этапов их формирования в процессе прохождения практики. ФОС обеспечивает объективный контроль достижения запланированных результатов обучения. ФОС включает в себя - описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания; - методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций; - типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и уровня овладения формируемыми компетенциями в процессе прохождения практики. ФОС является приложением к данной программе практики.

8. Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение практики

8.1. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

8.1.1. Перечень основной литературы:

1. Лапп Е.А. Учебно-научная и научно-исследовательская деятельность бакалавра [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.А. Лапп. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2013. — 111 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/12718.html>.

8.1.2. Перечень дополнительной литературы

1. Формирование профессиональной компетентности будущих инженеров-экологов в технологическом вузе [Электронный ресурс]: монография / А. И. Ирисметов, В. Г. Иванов, П. Н. Осипов, И. Г. Шайхиев. — Электрон. текстовые данные. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2017. — 102 с. — 978-5-7882-2123-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/80254.html>

2. Течиева В.З. Организация исследовательской деятельности с использованием современных научных методов [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / В.З. Течиева, З.К. Малиева. — Электрон. текстовые данные. — Владикавказ: Северо-

8.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по практике:

1. Ашихмина Т.Я., Сюткин. Комплексный экологический мониторинг региона / Учебное пособие. – Киров: 1997. – 228 с.

2. Методические рекомендации по заполнению и ведению экологического паспорта промышленного предприятия. - М.: Госкомприроды, 1990. – 36 с.

3. Харин К.В., Т.В. Хабарова, В.В. Мовсесова. Производственная практика: Природопользование - Ставрополь: Изд-во СГУ, 2011.

4. Харин К.В., К.Ю. Шкарлет, Т.В. Хабарова, И.В. Бегдай Научно-исследовательская практика: Учебно-методическое пособие/.- Ставрополь: СГУ.2011

5. Экология, охрана природы, экологическая безопасность / Учебное пособие: Под ред. А.Т. Никитина и С.А. Степанова. - М.: Изд-во МНЭПУ, 2000. – 648 с.

6. Методические указания к производственной практике для студентов направления подготовки 05.03.06 Экология и природопользование «Экология и экологическая и безопасность»

8.1.4. Интернет-ресурсы:

- 1.eLIBRARY.RU -научная электронная библиотека
- 2.<http://www.consultant.ru> – Официальный сайт Консультант плюс
- 3.www.iprbookshop.ru - Электронно-библиотечная система «IPRbooks»
- 4.www.biblioclub.ru - Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн»

8.2. Программное обеспечение:

1	Альт Рабочая станция 10
2	Альт Рабочая станция К
3	Альт «Сервер»
4	Пакет офисных программ - Р7-Офис

8.3. Материально-техническое обеспечение практики:

Аудитории, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: компьютер, проектор, доска магнитно-маркерная.

Учебно-наглядные пособия в виде тематических презентаций, соответствующих рабочим программам дисциплин.

Краткофокусный мультимедиа-проектор Epson EB-436 Wi с настенным креплением и наб. кабелей.

Экран настенный Screen Media 229х305см.

8.4. Особенности освоения практики лицами с ограниченными возможностями здоровья:

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Освоение практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении практики обеспечивается:

- 1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
 - присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
 - письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,
 - специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),
 - индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,

- при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента задания могут выполняться в устной форме.