

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шибкова Оксана Сергеевна
Должность: и.о. декана факультета международных отношений
Дата подписания: 18.06.2026 19:02:29
Уникальный программный ключ:
90d739ff1bec9c339d678a4b75906fbc8e296dfd

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

И.о. декана факультета международных отношений
д-р филол. наук, профессор Шибкова О. С.

Программа производственной практики
Научно-исследовательская работа

Направление подготовки
Направленность (профиль)
Форма обучения
Год начала подготовки
Реализуется в 8 семестре

05.03.03 – Картография и геоинформатика
Геоинформатика
очная
2026

Разработано

Кандидат географических наук, доцент
департамента географии и геоинформатики
Махмудов Р.К.

Ставрополь, 2026

1. Целями научно-исследовательской практики по направлению подготовки 05.03.03 – Картография и геоинформатика направленность (профиль) Геоинформатика являются:

- закрепление и углубление теоретических знаний,
- участие в работе семинаров, конференций, оформление и подготовка публикаций по результатам проводимых научно-исследовательских работ;
- подготовка обзоров, аннотаций, составление рефератов и библиографии по тематике проводимых исследований;
- получение профессиональных компетенций и первичных профессиональных умений в процессе знакомства со спецификой работы при проведении топографических съемок, геодезических работ, географических исследований, геоинформационного анализа и фотограмметрической обработки космических снимков.

2. Задачи практики

Задачами практики являются:

- проектирование, организация, реализация и оценка результатов научного исследования в геоинформатике с использованием современных методов науки, а также информационных и инновационных технологий;
- организация взаимодействия с коллегами при решении актуальных исследовательских задач;
- использование имеющихся возможностей образовательной среды и проектирование новых условий, в том числе информационных, для решения научно-исследовательских задач;
- осуществление профессионального и личностного самообразования, проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры, участие в опытно-экспериментальной работе;
- профессиональная ориентация студентов, формирование полного представления о своей профессии;
- воспитание ответственности и самостоятельности в выполнении обязанностей на первичных должностях в области применения современных геоинформационных технологий;
- формирование практических навыков в организации работы в области применения современных геоинформационных технологий.

3. Место практики в структуре образовательной программы Практика «Научно-исследовательская работа» входит в блок практики и базируется на изучении дисциплин: : Геоинформатика, История, Русский язык и культура речи, Практикум по орфографии и пунктуации, Теория и практика профессиональной коммуникации на русском языке, Практикум по культуре русской устной и письменной речи, Топографо-геодезическая практика, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, Экономико-географическая практика, Геоинформационная практика, Фотограмметрическая практика.

4. Место и время проведения практики

Практика «Научно-исследовательская работа» проводится в 8 семестре, на 4 курсе, в объеме 3 з.е.

Места проведения практики:

- учебные лаборатории кафедр вуза, в первую очередь выпускающей кафедры;
- научные подразделения вуза;
- ООО "Неолант Сервис" г. Ставрополь;

- Ставропольский ботанический сад имени В.В. Скрипчинского-филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения "Северо-Кавказский федеральный научный аграрный центр" г.Михайловск;

- ГКУ "Дирекция особо охраняемых природных территорий Ставропольского края" г. Ставрополь;

- ООО "Картфонд" г. Ставрополь;

- ООО Ставропольское бюро путешествий "Турист" г. Ставрополь;

- ООО "Генпроект Юг" г. Ставрополь;

- ООО "ГеоВерсум" г.Ставрополь;

- ООО "Шпаковский гимпрозем" г.Михайловск.

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

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
ПК-6 владением аэрокосмическими методами картографирования и моделирования	ИД-1ПК-6 Владеет аэрокосмическими методами картографирования и моделирования ИД-2ПК-6 Использует в научной деятельности аэрокосмическими методами картографирования и моделирования ИД-3ПК-6 Создает космические продукты и оказывает космические услуги на основе аэрокосмических методов картографирования и моделирования	Владеть картографическими, геоинформационными и аэрокосмическими методами картографирования для решения профессиональных задач
ПК-13 Способностью использовать технологии аэрокосмических и геоинформационных исследований Земли в практической деятельности	ИД-1ПК-13 Умеет использовать современное программное обеспечение в области обработки аэрокосмических снимков. ИД-2ПК-13 Владеет навыками использования современного программного обеспечения в области обработки аэрокосмических снимков ИД-3 ПК-13Создает космические продукты на основе использования технологий аэрокосмических и	Создает космические продукты и оказывает космические услуги на основе использования данных ДЗЗ с использованием технологий аэрокосмических и геоинформационных исследований Земли в практической деятельности

	геоинформационных исследований Земли	
--	--------------------------------------	--

5. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость геоинформационной учебной практики составляет 3 зачетные единицы, 108 час.

Разделы (этапы) практики	Реализуемые компетенции / индикаторы	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов	Трудоемкость (час.)	Формы текущего контроля
Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала, выполнение индивидуальных заданий;	ПК-6 ПК-13	Решение типовых задач	2	Отчет о выполнении
Обработка и систематизация фактического и литературного материала, наблюдений, подготовка выпускной работы;	ПК-6 ПК-13	Решение типовых задач	2	Отчет о выполнении
Изучение нормативно-технической документации, учебно-методических материалов Подготовка, оформление и защита отчёта.	ПК-6 ПК-13	Решение типовых задач	2	Отчет о выполнении

Примечание:

– к видам работы на учебной практике могут быть отнесены: ознакомительные лекции, инструктаж по технике безопасности, мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала, наблюдения, измерения и другие виды работ.

– к видам работы на производственной практике могут быть отнесены: производственный инструктаж, в т.ч. инструктаж по технике безопасности, выполнение производственных заданий, сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала, наблюдения, измерения и другие виды работ.

6. Методические рекомендации для студентов по прохождению практики

6.1. Использование материала учебно-методического комплекса практики

На первом этапе необходимо ознакомиться со структурой практики, обязательными видами работ и формами отчетности.

Для успешного выполнения заданий по геоинформационной учебной практике, студенту необходимо освоить теоретический курс дисциплины Математико-картографическое моделирование.

7.2 Фонд оценочных средств по практике

Фонд оценочных средств (ФОС) по практике «Научно-исследовательская работа» 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 и информационное обеспечение практики

8.1. Рекомендуемая литература.

8.1.1. Основная литература:

1. Научно-исследовательская работа [Электронный ресурс]: практикум / . — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 246 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66064.html>

8.1.2. Дополнительная литература:

1. Родионова, Д.Д. Основы научно-исследовательской работы (студентов): учебное пособие / Д.Д. Родионова, Е.Ф. Сергеева. - Кемерово: КемГУКИ, 2010. - 181 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=227895>
2. Исакова, А.И. Учебно-исследовательская работа: учебное пособие / А.И. Исакова ; Министерство образования и науки РФ, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск : ТУСУР, 2016. - 117 с. : схем., табл. - Библиогр. с. 57-58. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=492597>

8.1.4. Интернет-ресурсы:

- <http://gis-lab.info/> - «GIS-Lab — неформальное сообщество специалистов в области ГИС и ДЗЗ
- <http://www.arcgis.com/> - Официальный сайт компании ESRI.
- <http://www.gisa.ru/> - ГИС-ассоциация: Межрегиональная общественная организация содействия развитию рынка геоинформационных технологий и услуг.
- <http://www.resources.arcgis.com> - Официальный сайт поддержки программного обеспечения ArcGIS.

8.2 Программное обеспечение:

1. MapInfo Professional 12.0 для Windows (русская версия). Договор № 130-эа/13 от 28.11.2013. Бессрочная лицензия.
2. QGIS

8.3 Материально-техническое обеспечение практики

Научно-исследовательская работа проводится в компьютерном классе.

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, прочесть 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, прочесть 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.