

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «СГУ имени Н.Г. Чернышевского»

Географический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-
методической работе
Е. Г. Елина
2016 г.



Программа
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Направление подготовки
05.03.03 Картография и геоинформатика

Профиль
Геоинформатика

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Форма обучения
очная

Саратов,
2016 год

1 Цели производственной практики

Целью производственной практики является приобретение навыков профессиональной производственной (практической) деятельности и проведения географических исследований природных и природно-антропогенных геосистем и их компонентов.

В общие задачи практики входят:

- знакомство со структурой (отделами, подразделениями) и основными направлениями деятельности учреждения (предприятия);
- знакомство с задачами, методами, результатами и планом работы подразделения (отдела), определенного в качестве места прохождения практики;
- участие в подготовке и проведении (выполнении) мероприятий (видов работ), определенных совместно с руководителем практики на предприятии (в учреждении);
- заполнение дневника производственной практики с указанием перечня и содержания выполняемых работ (мероприятий);
- сбор материалов, определенных руководителем курсовой (дипломной) работы в качестве необходимых источников (статистические данные, методические разработки, картографические модели) для ее выполнения;
- написание, оформление в соответствии с ГОСТом и сдача на проверку научному руководителю отчета о производственной практике;
- подготовка письменного отчета и устного доклада о результатах производственной практики.

2 Тип (форма) практики «Производственная практика» и способ ее проведения

Согласно ФГОС ВО практики «Производственная практика» относятся по типу к производственным практикам, способствующим получению первичных профессиональных умений и навыков. По способу проведения практики являются стационарными.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся проводятся в аудиторном фонде учебного подразделения.

3 Место производственной практики в структуре ООП бакалавриата

Данная практика проводится в 6 семестре на 3 курсе, входит в состав блока Б2 "Практики" Б2.П.1 и является производственной.

Она логически и содержательно–методически связана с модулями этого цикла: «Физическая география России и мира», «Экономическая и социальная география России и мира», «Землеведение» и другие. Обучающиеся также должны обладать знаниями в области географии, геологии и почвоведения. Освоение этой практики желательно для ряда дисциплин профильных модулей.

Учебный план по направлению подготовки 05.03.03 Картография и геоинформатика, профиль Геоинформатика предусматривает изучение общепрофессиональных, естественнонаучных и специальных дисциплин в рамках лекций, практических занятий, самостоятельной работы студентов, а также прохождения учебных и производственной практик. Производственная практика позволяет студентам приобрести навыки профессиональной деятельности в области геоморфологии и экологии. Она дает возможность для сбора фактического материала и проведения собственных исследований, в том числе в рамках выполнения курсовых и выпускных квалификационных работ.

Учебно-методическое руководство практикой осуществляет кафедра геоморфологии и геоэкологии географического факультета. Для оформления договоров с организациями, подготовки приказа, ознакомления студентов с целями и задачами практики из состава преподавателей кафедры выделяется по одному руководителю на группу студентов. Перед началом практики со студентами проводится инструктаж по технике безопасности.

4 Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной практики

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

В результате освоения программы производственной практики обучающийся должен:

- ПК – 7 – владением знаниями основ картографии, систем методов картографического исследования и моделирования, умением применять картографические методы познания в практической деятельности;
- ПК – 10 - способностью использовать инфраструктуры пространственных данных и геопорталы, методы и технологии обработки пространственной информации из различных источников для решения профессиональных задач, умением создавать географические базы и банки данных.

Знать:

- структуру (отделы, подразделения) и основные направления деятельности учреждения (предприятия);
- задачи, методы, результаты и планы работы подразделения (отдела), определенного в качестве места прохождения практики.

Уметь:

- готовить и проводить (выполнять мероприятия (виды работ), определенных совместно с руководителем практики на предприятии (в учреждении));
- собирать материалы, определенные руководителем курсовой (дипломной) работы в качестве необходимых источников (статистические данные, методические разработки, картографические модели) для ее выполнения;
- писать и оформлять в соответствии с ГОСТом отчет о результатах производственной практики;
- использовать инфраструктуры пространственных данных.

Владеть:

- методами сбора и анализа получаемой информации;
- навыками лабораторных и полевых методов исследований;
- основными методами изучения природных и антропогенных объектов;
- навыками самостоятельной и коллективной работы.

5 Структура и содержание производственной практики

Общая трудоемкость учебной практики составляет 9 зачетных единиц (324 часа).

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике (в часах)			Формы текущего контроля
		аудиторные	производственные	самостоятельная	
1	2	3	4	5	6
1	Организационная часть практики				
1.1	Инструктаж по технике безопасности.	2		12	устный и письменный контроль
1.2	Цель и задачи практики. Объект исследования. Методы исследования.	2		12	устный и письменный контроль
2	Производственная часть практики				
2.1	Практическая профессиональная деятельность.		68	12	устный и письменный контроль

2.2	Сбор фактического материала.	2	60	12	устный и письменный контроль
2.3	Предварительная обработка и анализ собранного материала.	2	68	30	устный и письменный контроль
3	Подведение итогов практики				
3.1	Подготовка систематизированного отчета по практике.	12		30	
	Всего	20	196	108	зачет

Формы проведения производственной практики

Структурные подразделения производств и учреждений. Стационарные и полевые формы (экскурсии, маршрутные наблюдения, работа на ключевых участках, работа в производственных цехах, отделах и лабораториях).

Место и время проведения производственной практики

Практика проводится на территории Российской Федерации:

- в городских, районных и областных экологических и земельных комитетах;
- в экологических отделах производственных предприятий;
- на территории особо охраняемых природных территорий;
- научно-исследовательских и производственных организациях;
- лабораториях урбоэкологии, геоинформатики и тематического картографирования географического факультета и др.

Договоры с организациями (учреждениями), принимающими студентов на производственную практику, заключаются ежегодно Саратовским государственным университетом.

Продолжительность производственной практики 6 недель.

1. Организационная часть практики

1.1. Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с инструкцией по технике безопасности на кафедре и на предприятии, определенном для прохождения производственной практики. Заполнение журнала по технике безопасности.

1.2. Цель и задачи практики. Объект исследования. Знакомство с целями и задачами практики, объектом исследования, объемом и содержанием производственных обязанностей студента-практиканта, определенных руководителем предприятия (производственного подразделения) с учетом специфики предприятия, а также задач практики, поставленных перед студентом научным руководителем курсовой (дипломной) работы. Методы исследования. Знакомство студента-практиканта с методической базой предприятия; основными требованиями к проведению производственных заданий.

2. Производственная часть практики

2.1. Практическая профессиональная деятельность. Выполнение профессиональных обязанностей, определенных для студента-практиканта руководителем предприятия (структурного подразделения); участие в разработке и реализации производственных заданий.

2.2. Сбор фактического материала. Знакомство с картографическими, методическими и фондовыми материалами предприятия; проведение собственных исследований.

2.3. Предварительная обработка и анализ собранного материала. Систематизация и анализ полученных материалов; выявление проблем и определение путей оптимизации производственной и исследовательской деятельности.

3. Подведение итогов практики

3.1. Подготовка систематизированного отчета по практике. Составление и оформление каждым студентом систематизированного отчета по производственной практике; оформление дневника практики. Подготовка и выступление с докладом о результатах практики. Сдача каждым студентом дневника и отчета по производственной практике; выступление перед преподавателями и студентами кафедры с докладом о результатах проведенных исследований с последующими ответами на вопросы об объекте, предмете, методах, результатах и проблемах исследований.

6 Образовательные технологии, используемые на производственной практике

При реализации программы производственной практики используются различные *технологии при выполнении различных видов работ*:

1. Беседа, инструктаж по технике безопасности.
2. Работа с картографическим материалом и технической документацией.
3. Знакомство с объектом исследования, объёмом и содержанием производственных обязанностей.
4. Знакомство с методической базой предприятия (с картографическими, методическими и фондовыми материалами предприятия).
5. Выполнение профессиональных обязанностей в структурном подразделении предприятия.
6. Участие в разработке и реализации производственных заданий.
7. Проведение собственных наблюдений и исследований.
8. Систематизация и анализ полученных материалов.
9. Выявление проблем и определение путей оптимизации производственной и исследовательской деятельности.
10. Составление систематизированного описания. Оформление дневника производственной практики.

Адаптивные технологии, применяемые при проведении производственной практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, заключаются в использовании звукоусилителей, внедрении индивидуальных наглядных пособий, аудиоматериалов, диктофонов и персональных записывающих устройств. Кроме этого важным элементом занятий являются дополнительные консультации, индивидуальная работа с каждым нуждающимся в этом студентом, помощь в организации самостоятельной работы в случае заболевания и др.

7 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на производственной практике

1. Краткое описание физико-географических условий района проведения практики.
2. Выполнение и описание фотографий и рисунков, графических и картографических приложений.
3. Внесение комментариев руководителя и собственных наблюдений в дневнике производственной практики.
4. Анализ собранного фактического материала, сведение его в таблицы, графики, гистограммы, построение разрезов, схем, карт и др.
5. Составление текстового материала на базе собранных фактических данных в виде обобщения, предварительных выводов и заключений.
6. Оформление дневников производственной практики.

8 Данные для учета успеваемости студентов в БАРС

Таблица 1. Таблица учета максимальных баллов по видам учебной деятельности.

Се- местр	Лек- ции	Лабора- торные занятия	Практи- ческие занятия	Само- стоя- тельная работа	Автомати- зированное тестирова- ние	Другие виды учебной деятель- ности	Проме- жуточ- ная ат- теста- ция	Итого
6	2	0	0	28	0	40	30	100

Программа оценивания учебной деятельности студента

Лекции

Контроль посещения и работы на лекциях за семестр – от 0 до 2 баллов. Одна лекция – от 0 до 1 балла (до 0.5 балла – за посещение, до 0.5 балла – за опрос, активность).

2 лекционных занятий x 1 = 2 балла

Лабораторные занятия

Не предусмотрены

Практические занятия

Не предусмотрены

Самостоятельная работа

Контроль самостоятельной работы от 0-28баллов.

1. Краткое описание физико-географических условий района проведения практики.

2. Выполнение и описание фотографий и рисунков, графических и картографических приложений.

3. Внесение комментариев руководителя и собственных наблюдений в дневнике производственной практики.

4. Анализ собранного фактического материала, сведение его в таблицы, графики, гистограммы, построение разрезов, схем, карт и др.

5. Составление текстового материала на базе собранных фактических данных в виде обобщения, предварительных выводов и заключений.

6. Оформление дневников производственной практики.

Оценивается качество выполненных работ, грамотность в оформлении, правильность выполнения.

Выполнение профессиональных обязанностей, определенных для студента руководителем предприятия (структурного подразделения); участие в разработке и реализации производственных заданий – 8 баллов.

Сбор фактического материала, проведение собственных исследований – 10 баллов.

Систематизация и анализ полученных материалов – 10 баллов.

Диапазон баллов 0-28

Автоматизированное тестирование

Не предусмотрено.

Другие виды учебной деятельности

В качестве других видов учебной деятельности предусмотрены камеральные работы по обработке собранных полевых материалов и материалов, собранных на производственных предприятиях.

Максимальное количество баллов – 40.

· Обработка полученных в поле данных, проведение анализов, обработка данных полевых исследований и т.д. – 10 баллов.

· Геоинформационный анализ результатов исследований, представлены статистические данные, картографические материалы – 10 баллов.

· Написание и представление отчета (согласно существующим требованиям) – 10 баллов.

· Представлен соответственно оформленный дневник производственной практики, характеристика руководителя практики – 10 баллов.

Промежуточная аттестация

По завершении производственной практики представляется и защищается отчёт.

План отчёта по производственной практике

1. Общие сведения о практике, порядке и сроках практики.
2. Цель и задачи работ (исследований).
3. Программы полевых, лабораторных и других работ.
4. Методы производства работ (исследований).
5. Научно-техническое содержание основных работ практики с предварительными выводами по ним.
6. Краткое сообщение о содержании и выполнении индивидуального задания.
7. Заключение (общая оценка результатов практики, научно-технические рекомендации, предложения по улучшению работы организации (учреждения, экскурсии и т.д.).

Отчет по мере надобности иллюстрируется рисунками, схемами, чертежами, фото и т.п.

При проведении промежуточной аттестации (устный опрос):

ответ на «отлично» оценивается от 21 до 30 баллов;

ответ на «хорошо» оценивается от 11 до 20 баллов;

ответ на «удовлетворительно» оценивается от 6 до 10 баллов;

ответ на «неудовлетворительно» оценивается от 0 до 5 баллов.

Таким образом, максимально возможная сумма баллов за все виды учебной деятельности студента по производственной практике составляет 100 баллов.

Таблица 2 Пересчет полученной студентом суммы баллов по производственной практике:

86 – 100 баллов	«Отлично»
76 – 85 баллов	«Хорошо»
61 – 75 баллов	«Удовлетворительно»
меньше 60 баллов	«Неудовлетворительно»

9 Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики

а) основная литература:

1. Инженерная геодезия в вопросах и ответах [Текст]: Учебное пособие / А.Ю. Михайлов. – Вологда: Инфра-Инженерия, 2016. – 200 с. *эбс инфра* ✓
2. Инженерная геодезия [Текст] / В.П. Подшивалов. – 2. – Минск: Издательство «Высшая школа», 2014. – 463 с. *эбс инфра* ✓
3. Геоинформатика [Электронный ресурс]: учебное пособие / Лайкин В.И. – Комсомольск-на Амуре: Амурский гуманитарно-педагогический государственный университет, 2010. – 162 с. *эбс IPRbooks* ✓

б) дополнительная литература:

1. Лотоцкий Г.И. Общий геоморфологический анализ. Б.и. 2012, Электронный ресурс. Режим доступа: http://library.sgu.ru/uch_lit/698.pdf *эбс УМЛ* ✓
2. Лотоцкий Г.И. Современное рельефообразование в Саратовском Поволжье. Саратов, 2013. 27 с. http://library.sgu.ru/uch_lit/698.pdf *эбс УМЛ* ✓
3. Журнал «Геоморфология». Издательство РАН. *опн* ✓


10 Материально-техническое обеспечение производственной практики

Литературные источники, картографическая информация, фотоматериалы, космоснимки.

Инструментальное обеспечение практики определяется местом ее проведения и спецификой проводимых исследований.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 05.03.03 Картография и геоинформатика и профилю подготовки Геоинформатика.

Авторы:

Нестерова О.Е., к.г.н., доцент кафедры геоморфологии и геоэкологии географического факультета СГУ 

Программа разработана в 2011 г. (одобрена: на заседании кафедры геоморфологии и геоэкологии от 15 февраля 2011 года, протокол № 9)

Программа актуализирована на заседании кафедры геоморфологии и геоэкологии от 25.04.2016 года, протокол № 13.

Подписи:

Заведующий кафедрой
геоморфологии и геоэкологии,
доцент, к.с.-х.н.



В.А. Гусев

Декан географического факультета
д.г.н., профессор



В.З. Макаров