

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «СГУ имени Н.Г. Чернышевского»

Географический факультет

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебно-методической  
работе Е.И. Елиса  
"19" сентября 2016



**Программа производственной практики**  
**ПРЕДДИПЛОМНАЯ**

Направление подготовки  
**05.03.06 Экология и природопользование**

Профиль подготовки  
**Природопользование**

Квалификация (степень) выпускника  
***Бакалавр***

Форма обучения  
***Очная***

Саратов,  
2016

## **1 Цели производственной практики «Преддипломная практика»**

Производственная (преддипломная) практика является важным элементом учебного процесса, т.к. в формировании квалифицированных специалистов в области экологии и природопользования большая роль принадлежит практической профессиональной подготовке.

Основной целью преддипломной практики является закрепление полученных студентами теоретических знаний, приобретенного практического опыта, а также навыков самостоятельной работы, окончательный выбор темы выпускной квалификационной работы (ВКР), сбор материалов для её написания.

За время прохождения практики бакалавр совместно с руководителем уточняет тему ВКР, составляет задание (рабочую программу), разрабатывает детальный план ВКР и собирает теоретический и практический материал в соответствии с этим планом и сроками выполнения.

### ***Задачи преддипломной практики***

Главными задачами преддипломной практики являются:

- закрепление знаний, умений и навыков, полученных магистрантами в процессе изучения дисциплин образовательной программы;
- принятие непосредственного участия в сборе внутренней и внешней информации;
- осуществление проверок достоверности собранных данных;
- работа с учебной, научной, нормативно-методической и инструктивной литературой;
- осуществление сбора материала для написания выпускной квалификационной работы;
- конкретизация направлений научного исследования, необходимого объема информации для обобщения своих знаний по выбранной теме выпускной квалификационной работы;
- закрепление и углубление знаний, полученных студентами в процессе изучения специальных дисциплин;
- организация систематической самостоятельной работы с учебной, научной, специальной, нормативно-методической литературой, способствующей формированию творческого подхода в решении проблем научно-исследовательской, учебной и профессиональной деятельности.

## **2 Тип (форма) производственной практики «Преддипломная» и способ ее проведения**

***Тип производственной практики*** – преддипломная, направленная на получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

**Способ проведения практики** – стационарная на базе географического факультета СГУ.

Преддипломная практика проводится **в форме** практической деятельности на рабочих местах на кафедрах и в лабораториях географического факультета СГУ.

Учебно-методическое руководство практикой осуществляют преподаватели географического факультета, знакомят студентов с целями и задачами практики. График работы студентов составляется в соответствии с расписанием учебных дисциплин по согласованию с профессорско-преподавательским составом кафедры, обеспечивающих учебный процесс подготовки бакалавров.

Конкретное содержание практики планируется научным руководителем студента, согласовывается с руководителем программы подготовки бакалавров и отражается в индивидуальном задании на практику, в котором фиксируются все виды деятельности студента в течение практики.

Перед началом практики руководитель проводит организационное собрание студентов, направляемых на практику, и информирует о ее целях и задачах.

За период прохождения преддипломной практики студент обязан:

- собрать теоретическую информацию по теме ВКР с обязательным привлечением специальной литературы, материалов из научных журналов, статистических данных;
- обобщить и дать анализ собранной теоретической информации;
- разработать структуру ВКР;
- определить цель работы, дать комплексный анализ объектов исследования и их оценку;
- освоить необходимые профессиональные элементы для выполнения выпускной работы;
- использовать современные информационные технологии для обработки информации для ВКР.

### **3 Место «Преддипломной практики» в структуре ООП**

Преддипломная практика входит в состав Блока 2 «Практики», «Производственная практика».

Она логически, содержательно и методически связана с учебной практикой.

Прохождение данной практики необходимо для написания выпускной квалификационной работы.

#### **4 Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики**

В результате прохождения преддипломной практики обучающийся должен приобрести следующие практические умения, навыки и общепрофессиональную компетенцию:

способность понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования (ОПК-7).

В результате освоения программы практики студент должен:

##### ***Знать:***

- избранную предметную область исследований;
- формы, методы, приёмы обучения, направленные на эффективное достижение поставленных целей;
- основные теоретические положения и ключевые концепции всех разделов направления, развитие научно-практической мысли специалистов в области исследования.

##### ***Уметь:***

- решать конкретные задачи научных и научно-производственных исследований в сфере комплексного анализа и оценки территории в области природопользования, пространственного развития, стратегического планирования и проектирования социального и экономического развития регионов и городов с использованием современных информационных технологий, отечественного и зарубежного опыта;
- квалифицированно провести самостоятельное авторское научное исследование;
- формулировать и решать свои задачи, возникающие в ходе преддипломной практики;
- эффективно работать в составе научно-исследовательского коллектива

##### ***Владеть:***

- знаниями, касающимися объекта научных исследований;
- методами сбора и анализа получаемой информации;
- навыками лабораторных и полевых методов исследований;
- основными методами изучения природных и антропогенных объектов;
- навыками самостоятельной и коллективной работы;
- навыками профессионального оформления и предоставления результатов научно-исследовательских работ.

## 5 Структура и содержание «Преддипломной практики»

Общая трудоемкость практики составляет 2 недели, 3 зачетных единицы, 108 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике (в часах)	Формы текущего контроля
1	Организационная часть практики	14	Устный контроль
2	Краткий обзор состояния проблемы. Цель и задачи практики. Объект исследования.	14	Устный и письменный контроль
3	Планирование работ	10	Устный и письменный контроль
4	Обоснование выбранных методов исследования.	10	Устный и письменный контроль
5	Сбор фактического материала	10	Устный и письменный контроль
6	Предварительная обработка и анализ собранного материала	10	Устный контроль
7	Геоинформационный анализ результатов исследований	15	Устный и письменный контроль
8	Подготовка и написание отчёта	25	Письменный контроль
	<b>Всего</b>	<b>108</b>	<b>Зачет</b>

### Содержание практики

#### 1. Организационная часть практики.

Объект исследования. Знакомство с целями и задачами практики, объектом исследования, объемом и содержанием производственных обязанностей студента, определенных руководителем практики, а также задач практики, поставленных перед студентом научным руководителем.

#### 2. Краткий обзор состояния проблемы.

Сбор и анализ литературного материала по районам исследований для комплексного анализа и оценки территории. Подбор картографического материала.

#### 3. Планирование работ.

Планирование работ, определение мест и площадей опробования, подбор полевых методов исследований. Выбор аналитических методов проведения лабораторных исследований. Полевые геоинформационные исследования.

#### **4. Обоснование выбранных методов исследования.**

Обоснование выбранных методов исследования применительно к конкретному региону, с учетом специфики местных физико-географических процессов, обоснование объема камеральных работ по обработке полевых данных.

Знакомство студента с основными требованиями к выполнению производственных заданий.

#### **5. Полевые экспедиционные работы. Работы на производстве.**

Практическая профессиональная деятельность. Выполнение профессиональных обязанностей, определенных для студента руководителем; участие в разработке и реализации производственных заданий.

Планирование полевых исследований, обеспечение техники безопасности полевых работ. Комплексное физико-географическое, инженерно-экологическое обследование территории или предприятия. Ландшафтно-индикационные исследования. Тематические исследования, в соответствии с ВКР. Полевые геоинформационные исследования.

#### **6. Сбор фактического материала.**

Знакомство с картографическими, методическими и фондовыми материалами предприятия; проведение собственных исследований.

#### **7. Предварительная обработка и анализ собранного материала.**

Систематизация и анализ полученных материалов; выявление проблем и определение путей оптимизации производственной и исследовательской деятельности.

#### **8. Подведение итогов практики.**

Камеральные работы. Обработка данных, анализов, данных профилирования и картографирования и т.д. В итоге студент должен получить новые эмпирические обобщения в рамках поставленных задач.

Геоинформационный анализ результатов исследований. Построение карты фактического материала (по теме выпускной квалификационной работы), производных карт. Проведение компьютерного дешифрирования космических снимков исследуемой территории. Проведение анализа изменений природной среды района исследований по разновременным космическим снимкам.

Представление статистических данных в электронном виде. Составление физико-географического прогноза возможных изменений.

Подготовка систематизированного отчёта по практике.

Написание выпускной квалификационной работы. Обоснование актуальности исследования. Формулировки цели и задач работы, характеристика и обоснование методов исследований, карта фактического материала.

### ***Место и время проведения преддипломной практики***

Преддипломная практика проводится в 8 семестре. Ее продолжительность составляет 2 недели в соответствии с учебным планом подготовки бакалавров с 9 по 22 февраля.

### ***Формы промежуточной аттестации по итогам преддипломной практики***

В качестве промежуточной аттестации за прохождение преддипломной практики предусмотрен зачёт.

По окончании практики студент оформляет и представляет на кафедру отчёт о прохождении практики и отзыв руководителя.

В отчёте предоставляется следующая информация:

- индивидуальный план прохождения практики.
- разработанные методические материалы.
- отзыв научного руководителя (форма произвольная);
- отчет о других поручениях;
- список использованных источников.

Защита отчёта о прохождении практики происходит на заседании кафедры.

### **6 Образовательные технологии, используемые на преддипломной практике**

При прохождении преддипломной практики активно используется проблемное обучение, связанное с решением проблем конкретного объекта исследования; исследовательские методы обучения, связанные с самостоятельным пополнением знаний; проектное обучение, связанное с участием студентов в реальных процессах, имеющих место в организациях (учреждениях), информационно-коммуникационные технологии, в том числе доступ в Интернет. Студенты имеют возможность дистанционных консультаций с руководителями практики не только посредством электронной почты, но и на странице БАРС сайта СГУ.

***Адаптивные технологии, применяемые при прохождении «Преддипломной практики» инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья.***

При определении места практики для инвалидов и лиц с ОВЗ факультет учитывает рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости, для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся инвалидом трудовых функций.

## **7 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы магистрантов на преддипломной практике**

Для выполнения самостоятельной работы студенты используют:

1. Тематические карты Саратовской области.
2. Графические материалы.
3. Справочники.
4. Статистические материалы.
5. Государственные доклады о состоянии окружающей среды РФ и Саратовской области.
6. Федеральные законы и законодательные акты.

В рамках самостоятельной работы студенты должны выполнить:

- краткое описание физико-географических условий района проведения практики;
- описание фотографий и рисунков, графических и картографических приложений;
- внесение комментариев руководителя и собственных наблюдений в дневнике научно-исследовательской практики;
- анализ собранного фактического материала, сведение его в таблицы, графики, гистограммы, построение разрезов, схем, карт и др.;
- составление текстового материала на базе собранных фактических данных в виде обобщения, предварительных выводов и заключений;
- оформление дневников научно-исследовательской практики.

Выполнение самостоятельной работы позволяет закрепить теоретические знания, подготовиться к отчёту.

## **8 Данные для учёта успеваемости студентов в БАРС**

Таблица 1. Таблица максимальных баллов по видам учебной деятельности.

Семестр	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Автоматизированное тестирование	Другие виды учебной деятельности	Промежуточная аттестация	Итого
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>38</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

### **Программа оценивания учебной деятельности студента**

#### **Лекции – от 0 до 2 баллов**

Контроль посещения и работы на лекции - от 0 до 2 баллов: до 1 балла – за посещение, до 1 балла за опрос, активность.

#### **Лабораторные занятия**

Не предусмотрены



### **Практические занятия**

Не предусмотрены

### **Самостоятельная работа – от 0 до 24 баллов**

Оценивается качество выполненных работ, грамотность в оформлении, правильность выполнения – до 10 баллов.

Сбор фактического материала, проведение собственных исследований – 10 баллов.

Систематизация и анализ полученных материалов – 10 баллов.

### **Автоматизированное тестирование**

Не предусмотрено.

### **Другие виды учебной деятельности – от 0 до 38 баллов**

Представление полученных в поле данных, проведение анализов, обработка данных профилирования и картографирования и т.д. – 8 баллов.

Геоинформационный анализ результатов исследований, статистические данные в электронном виде – 10 баллов.

Представление отчета (согласно существующим требованиям) – 10 баллов.

Представление дневника производственной практики, характеристики руководителя практики – 10 баллов

### **Промежуточная аттестация**

#### **Зачет – от 0 до 30 баллов**

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 практике «Преддипломная» составляет 100 баллов.

Таблица 2.2 Таблица пересчета полученной студентом суммы баллов по преддипломной практике в зачет:

61 – 100 баллов	«зачтено»
0 - 60 баллов	«не зачтено»

## **9 Учебно-методическое и информационное обеспечение «Преддипломной практики»**

### ***а) основная литература:***

1. Ландшафтное картографирование: учеб.-метод. пособие / В.З. Макаров, Н.В. Пичугина, В.А. Данилов, А.В. Федоров. – Саратов: Изд-во Сарат. ун-та, 2013. – 100 с.
2. Коробкин В.И. Экология [Текст] : учебник для студентов бакалаврской ступени многоуровневого высшего профессионального образования / В. И. Коробкин, Л. В. Передельский. - 18-е изд., доп. и перераб. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2012. - 601, [5] с.

### ***б) дополнительная литература:***

1. Саратовский научно-образовательный геоэкологический полигон. Учебное пособие для студ. естеств. фак. / А.В.Иванов, В.З.Макаров, А.Н.Чумаченко и др. Под ред. А.В.Иванова. В.З.Макарова. А.Н.Чумаченко. Саратов, изд-во Сарат. ун-та, 2007. – 286 с.
2. Комарова Н. Г. Геоэкология и природопользование [Текст] : учеб. пособие для высш. пед. проф. образования / Н. Г. Комарова. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : Изд. центр "Академия", 2010. - 253 с.
3. Экологический мониторинг [Текст]: учеб.-метод. пособие / под ред. Т. Я. Ашихминой. - 4-е изд. - Москва : Альма-Матер : Акад. проект, 2008. - 412 с.
4. Дьяконов К.Н., Касимов Н.С., Тикунов В.С. Современные методы географических исследований. М.: Просвещение, 1996. - 208 с.
5. Жучкова В.К. Методы комплексных физико-географических исследований [Текст]: учеб. пособие / В.К. Жучкова, Э.М. Раковская. - Москва : Академия, 2004. - 366 с.

### ***в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:***

официальные сайты Министерства природных ресурсов и экологии РФ, Министерства природных ресурсов Саратовской области, правозащитного экологического центра «Беллона», справочно-правовые системы: «Консультант плюс», «Гарант».

*Сайты журналов издательства МАИК Наука РАН:*

1. <http://elibrary.ru/issues.asp?id=7781> - Доклады Академии наук
2. <http://ras.ru/publishing/nature.aspx> - Природа.
3. <http://elibrary.ru/issues.asp?id=8276> – Экология.
4. <http://elementy.ru/news> - Элементы. Сайт новостей фундаментальной науки.

## **10 Материально-техническое обеспечение «Преддипломной практики»**

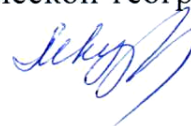
Инструментальное обеспечение практики определяется местом ее проведения и спецификой проводимых исследований.

Для проведения преддипломной практики студенты обеспечиваются необходимыми рабочими местами, оборудованными компьютерной техникой с соответствующим программным обеспечением и с выходом в Интернет, специальным оборудованием для аудиовизуальной демонстрации материалов лекционных курсов.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование и профилю Природопользование

Авторы:

Кудрявцева М. Н., старший преподаватель кафедры физической географии и ландшафтной экологии географического факультета СГУ

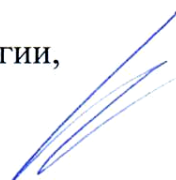


Программа разработана в 2014 году (одобрена на заседании кафедры физической географии и ландшафтной экологии, протокол № 3 от 25 сентября 2014 года).

Программа актуализирована в 2016 году (одобрена на заседании кафедры физической географии и ландшафтной экологии, протокол № 2 от 15 сентября 2016 года).

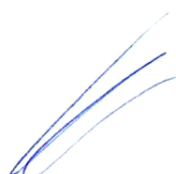
Подписи:

Заведующий кафедрой  
физической географии и ландшафтной экологии,  
д.г.н., профессор



В.З. Макаров

Декан географического факультета  
д.г.н., профессор



В.З. Макаров