

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета  
географии, геоэкологии и туризма  
(Куропан С.А.)  
18.05.2022 г.



## ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

### Б2.В.04(Пд) Производственная практика, преддипломная

- 1. Шифр и наименование специальности/направления:** 05.04.02 - География
- 2. Профиль подготовки/специализации** Территориальное планирование и ландшафтное проектирование
- 3. Квалификация (степень) выпускника:** бакалавр
- 4. Форма образования:** очная
- 5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины:** физической географии и оптимизации ландшафта
- 6. Составители:** Быковская Ольга Петровна, кандидат географических наук, доцент, факультет географии, геоэкологии и туризма, кафедра физической географии и оптимизации ландшафта
- 7. Рекомендована:** научно-методическим советом факультета географии, геоэкологии и туризма, протокол о рекомендации: № 8 от 04.05.2022 г.
- 8. Учебный год:** 2023-2024, **Семестр:** 4

## 9. Цели и задачи практики:

**Цель:** подготовка выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).

### **Задачи:**

- получение экспериментальных и других информационных ресурсов для написания выпускной квалификационной работы;
- обобщение материалов по теме выпускной квалификационной работы, приобретение навыков по их обработке и анализу, включение материалов в основные разделы исследования;
- формирование концепции выпускной квалификационной работы в соответствии с выбранной темой.

## 10. Место практики в структуре ООП:

Практика относится к Блоку 2.Практики, входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Базируется на полученных ранее знаниях обучающихся в рамках программы 05.04.02 География и по таким предметам как «Физическая география и ландшафтоведение (современные теоретические и прикладные проблемы)», «Ландшафтное моделирование», «Ландшафтное планирование», «ГИС-технологии в территориальном планировании и ландшафтном проектировании» и др.

Практика является предшествующей для подготовки к защите и защиты выпускной квалификационной работы.

## 11. Вид практики, способ и форма ее проведения

**Вид практики:** производственная.

**Способ проведения практики:** стационарная, выездная, выездная полевая.

**Форма проведения практики:** дискретная.

Реализуется частично в форме практической подготовки (ПП).

## 12. Планируемые результаты обучения при прохождении практики (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями) и индикаторами их достижения:

Код	Название компетенции	Код(ы)	Индикатор(ы)	Планируемые результаты обучения
ПК-1	Проведение комплексной диагностики состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем	ПК-1.3	Применяет стандартные методы пространственного анализа для планирования природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем	<b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- создавать и оформлять ландшафтные проекты;</li><li>- анализировать проекты мелиораций и проводить их ландшафтное обоснование;</li><li>- составлять индивидуальные и типовые проекты охраны и рациональной организации ландшафтов</li></ul> <b>Владеть:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- стандартными методами пространственного анализа для решения простейших, в том числе и прикладных задач планирования природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем;</li><li>- методами составления покомпонентных и ландшафтных комплексных карт территориальных систем;</li><li>- основными приёмами ландшафтного проектирования;</li><li>- приёмами ландшафтно-мелиоративного районирования, картографирования и проектирования</li></ul>
		ПК-1.4	Применяет стандартные методы пространственного анализа для прогнозирования природных, природно-хозяйственных и	<b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- пользоваться инструментами и методами прогнозирования природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем, анализа динамики и структуры экономических, демографических, экологических, интеграционных,</li></ul>

			социально-экономических территориальных систем	организационных процессов и выявлять тенденции их изменений в будущем; <b>Владеть:</b> - навыками пространственного анализа для прогнозирования природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем; - навыками функционального зонирования и характеристики ландшафтов.
ПК-2	Подготовка экспертного заключения географической направленности по проблемным ситуациям, возникающим при реализации пространственных решений в государственном и корпоративном управлении	ПК-2.1	Выявляет условия и факторы, определившие возникновение проблемной ситуации при реализации программ социально-экономической и экологической направленности на разных территориальных уровнях	<b>Уметь:</b> - выявлять условия и факторы, определившие возникновение проблемной ситуации в сфере территориального планирования и ландшафтного проектирования; <b>Владеть:</b> - навыками выявления условий и факторов, определивших возникновение проблемной ситуации в сфере территориального планирования и ландшафтного проектирования.
		ПК-2.2	Готовит предложения по решению проблемных ситуаций, возникающих при реализации программ социально-экономической и экологической направленности на разных территориальных уровнях	<b>Уметь:</b> - формулировать предложения по решению проблемных ситуаций в сфере территориального планирования и ландшафтного проектирования; <b>Владеть:</b> - навыками подготовки предложений по решению проблемных ситуаций в сфере территориального планирования и ландшафтного проектирования
ПК-4	Проведение комплексной географической оценки содержания и результатов работ и проектов	ПК-4.2	Разрабатывает предложения географической направленности по совершенствованию проектов и работ	<b>Уметь:</b> - разрабатывать предложения по совершенствованию проектов и работ в сфере территориального планирования и ландшафтного проектирования; <b>Владеть:</b> - навыками разработки предложений по совершенствованию проектов и работ в сфере территориального планирования и ландшафтного проектирования

**13. Объем практики в зачетных единицах/час. — 16/576.**

**Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.**

#### **14. Трудоемкость по видам учебной работы**

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	Всего	По семестрам	
		4 семестр	
		часы	часы в форме ПП
Всего часов	576	576	268
в том числе:			
Лекционные занятия (контактная работа)	-	-	-
Практические занятия (контактная работа)	10	10	8
Самостоятельная работа	566	566	260
Итого:	576	576	268

## 15. Содержание практики (или НИР)

п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание раздела
1.	Подготовительный	<p>Проведение общего собрания студентов с целью ознакомления с этапами и сроками прохождения практики; целями и задачами предстоящей практики; требованиями, которые предъявляются к студентам со стороны руководителей практики; заданием на практику и указаниями по его выполнению; графиком консультаций; перечнем отчетной документации; сроками представления на кафедру отчетной документации и проведения промежуточной аттестации</p>
2.	Производственный*	<p>Выполнение производственных заданий, сбор, обработка и систематизация информационных ресурсов.</p> <p>В ходе практики возможно выполнение следующих видов работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) использование при решении географических задач современных геоинформационных технологий;</li> <li>2) анализ полевой и лабораторной географической информации с использованием современной вычислительной техники;</li> <li>3) работа с основными программами ГИС;</li> <li>4) сбор, обработка данных, их анализ с помощью обобщающих показателей, методов математического моделирования и прогнозирования;</li> <li>5) оформление библиографических описаний на основе существующих стандартов;</li> <li>6) подготовка материалов к изданию в печатном и электронном виде;</li> <li>7) использование современных информационно-библиографических ресурсов;</li> <li>8) анализ экологического состояния природно-территориальных комплексов;</li> <li>9) применение картографических, системных и балансовых методов исследований ПТК;</li> <li>10) ландшафтное обоснование проектов оптимизации природной среды;</li> <li>11) создание картографических моделей оптимизации ландшафтов;</li> <li>12) организация и проведение самостоятельных исследований природно-хозяйственных систем;</li> <li>13) отбор, научная интерпретация и оформление полевой информации;</li> <li>14) выявление и описание природно-хозяйственных систем разного уровня;</li> <li>15) реализация районирования природно-территориальных систем разного ранга;</li> <li>16) проектирование ландшафтно-мелиоративных систем;</li> <li>17) организация мониторинга природных и социально-экономических процессов;</li> <li>18) создание топографических, ландшафтных и тематических карт с использованием различных пакетов ГИС;</li> <li>19) создание баз данных с использованием различных пакетов ГИС;</li> <li>20) моделирование природно-антропогенных процессов и объектов с использованием различных пакетов ГИС;</li> <li>21) создание на русском языке письменных текстов научного стиля для обеспечения профессиональной деятельности с использованием риторических приемов;</li> <li>22) создание на русском языке грамотных и логически непротиворечивых письменных текстов научной тематики реферативно-исследовательского характера;</li> <li>23) проведение социально-экономического анализа, с применением методов сбора и обработки информации о социальных и</li> </ol>

		экономических явлениях и процессах, происходящих в социально-экономических системах; 24) составление индивидуальных и типовых проектов охраны и рациональной организации ландшафтов; 25) самостоятельное выполнение экспедиционных, лабораторных, вычислительных исследований в области географических наук при решении проектно-производственных задач с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств; 26) диагностика проблем охраны природы и проведения комплексной географической и эколого-экономической экспертизы.
3.	Камеральный	Оформление и сдача отчета по практике, отзыва-характеристики на кафедру, устранение замечаний руководителя практики, защита отчета по практике.

\* Содержание раздела реализуется в форме практической подготовки

## 16. Перечень учебной литературы, ресурсов сети «Интернет», необходимых для прохождения практики

### а) Основная литература:

№ п/п	Источник
1	Производственная ландшафтно-исследовательская практика: организационно-методическое обеспечение: учебное пособие для вузов / [под ред. В.Н. Бевза, А.С. Горбунова] ; Воронежский государственный университет. – Воронеж: Изд-во «ИСТОКИ», 2016. – 151 с.
2	Бевз В.Н. Ландшафтно-исследовательская практика на Галичьегорском учебном полигоне: методы полевых исследований: учебное пособие / В.Н. Бевз, А.С. Горбунов, О.В. Крутова, Ю.А. – Воронеж: Издательский дом ВГУ, 2019. – 110 с.

### б) Дополнительная литература:

№ п/п	Источник
3	Современные методы исследования ландшафтов Центрального Черноземья / Под ред. В.Б. Михно. – Воронеж: Издательство Воронежского государственного университета, 2002. - 56 с.
4	Лапшина И.А. Производственная практика студентов. Программа и методические указания [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / И.А. Лапшина, Н.К. Мальцева. – Электрон. дан. – Спб.: НИУ ИТМО (Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики), 2006. – 27 с. – Режим доступа: <a href="http://lanbook.lib.vsu.ru/books/element.php?pl1_id=43613">http://lanbook.lib.vsu.ru/books/element.php?pl1_id=43613</a> .
5	Геоэкологическое картографирование: учеб. пособие / Б.И. Кочуров [и др.]; ред. Б.И. Кочуров ; РАН, Институт географии. – М.: Академия, 2012. – 224 с.
6	Картографический метод исследования [Электронный ресурс]: учеб. пособие. – ЭВК. / Иркутский государственный университет, Географический факультет; сост. Н.Г. Солпина; рец.: В.М. Белосусов, Е.Л. Макаренко – Иркутск: Издательство Иркутского государственного университета, 2013. – Режим доступа: ЭЧЗ «Библиотех». – Неогранич. доступ.
7	Солодянкина С. В. Ландшафтно-экологическое планирование для оптимизации природопользования [Текст]: учеб. пособие / С.В. Солодянкина, М.В. Левашёва ; Иркутский государственный университет, Географический факультет; – Иркутск: Издательство Иркутского государственного университета, 2013. – 170 с.

### в) Информационные электронно-образовательные ресурсы (официальные ресурсы интернет)

1. Электронно-библиотечная система "Университетская библиотека online", <http://biblioclub.ru/>
2. Электронно-библиотечная система "Консультант студента", <http://www.studmedlib.ru>
3. Электронно-библиотечная система "Лань" <https://e.lanbook.com/>
4. Национальный цифровой ресурс "РУКОНТ" <http://rucont.ru>
5. Географический справочник [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://geo.historic.ru>.
6. Национальное географическое общество [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rusngo.ru/news/index.shtml>.
7. Проект WGEO – Всемирная география [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.wgeo.ra>.

## 17. Образовательные технологии, применяемые при проведении практики и методические указания для обучающихся по прохождению практики

Практика проводится в форме контактной и самостоятельной работы. В конце практики, во время камерального этапа обучающиеся оформляют индивидуальный отчет по результатам практики. Структура отчета приведена в разделе 20. Отчет о результатах практики защищается на кафедре перед специально сформированной для этой цели комиссией, состоящей из членов ППС кафедры. Защита должна сопровождаться демонстрацией графических и текстовых материалов. Отчет обязательно подписывается (заверяется) руководителем практики от кафедры.

Зачет с оценкой по итогам практики выставляется руководителем практики по представлению комиссии, сформированной для защиты материалов практики на основании качества работы обучающегося в течение практики, доклада и отчетных материалов, представленных обучающимся. Критерии выставления зачета приведены в разделе 20.

### 18. Материально-техническое обеспечение практики:

- аудитория для самостоятельной работы: специализированная мебель, дисплейный класс /локальная сеть; лицензионное ПО: OfficeSTD 2013 RUS OLP NL Acdmc, ArcGIS for Desktop Advanced Lab Pak, MapInfo Pro 9.0, Corel Draw Graphics Suite X6 Classroom License, Adobe Photoshop, интернет-браузер Mozilla Firefox, принтер лазерный, сканер планшетный;

- оборудование для полевых работ: ноутбук, лицензионное ПО: OfficeSTD 2013 RUS OLP NL Acdmc; цифровые теодолиты со штативами, нивелиры, тахеометр, GPS-приемники GIS класса, лазерные дальномеры, высотомеры, оборудование для экспресс-анализа воздуха, плотномеры.

### 19. Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по практике

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Компетенция(и)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Оценочные средства
1.	Производственный	ПК-1 ПК-2 ПК-4	ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-4.2	Практическое задание
2.	Камеральный	ПК-1 ПК-2 ПК-4	ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-4.2	Подготовка отчета
Промежуточная аттестация форма контроля – <u>зачет с оценкой</u>				Защита отчета

### 20. Типовые оценочные средства и методические материалы, определяющие процедуры оценивания и критерии их оценивания

#### 20.1 Текущий контроль успеваемости

Контроль успеваемости по практике осуществляется с помощью следующих оценочных средств: индивидуальные практические задания и консультации с руководителем практики от кафедры.

#### 20.2 Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств: отчет по практике, собеседование.

#### Содержание (структура) отчета

В отчете необходимо отразить основные итоги и выводы по практике в соответствии со следующими пунктами:

1. Введение (актуальность, цель и задачи практики в соответствии с полученным заданием, время и место прохождения практики).

2. Основная часть должна демонстрировать полученный практикантом комплекс теоретических знаний и практических навыков, умений, приобретенных во время практической деятельности,

включать описание проделанной работы в соответствии с программой практики и индивидуальным заданием.

3. Заключение (основные выводы, интерпретация выявленных взаимосвязей и закономерностей).

4. Список использованной литературы в соответствии с требованиями стандарта.

5. Приложения к отчету фактического материала (карты, схемы, профили, таблицы, графики, рисунки, фотографии, математические расчеты).

#### **Вопросы для проведения собеседования:**

1. Каковы основные цели и задачи преддипломной практики?

2. Каковы задачи проводимой экспериментальной работы на практике?

3. Чем обусловлен выбор темы выпускной квалификационной работы?

4. В чем проявляется актуальность проводимых исследований?

5. Поясните структуру вашей выпускной квалификационной работы. Чем она обусловлена?

6. Существуют ли примеры аналогичных исследований, проводимых в вашем регионе, России, за рубежом?

7. Наиболее значимые литературные источники по теме ваших исследований?

8. Сотрудничество с какими научно-исследовательскими организациями, учреждениями, производственными предприятиями позволяет получить необходимые материалы для подготовки выпускной квалификационной работы?

9. Какие методы научного исследования были применены вами при подготовке выпускной квалификационной работы?

10. Как учитывались правила охраны труда и техники безопасности при проведении научных исследований во время прохождения практики?

Основными критериями на зачете с оценкой являются:

1. Систематичность работы обучающегося в период практики, степень его ответственности при прохождении практики и выполнении плана написания выпускной квалификационной работы;

2. Уровень профессионализма, демонстрируемый обучающимся – практикантом (профессиональные качества, знания, умения, навыки)

- способность осуществлять подбор адекватного (необходимого) метода для решения поставленных в ходе практики задач;

- умение выделять и формулировать цели и задачи выпускной квалификационной работы;

- способность проводить самостоятельно и под руководством опытных специалистов комплексные ландшафтные исследования, крупномасштабное ландшафтное картографирование и профилирование, оформлять полученные результаты исследования с помощью современных технических средств;

- полнота охвата необходимой литературы;

- соответствие оформления ВКР предъявляемым требованиям.

3. Готовность выпускной квалификационной работы.

Для оценивания результатов обучения на зачете с оценкой используется 4-балльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Соотношение показателей, критериев и шкалы оценивания результатов обучения.

Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенций	Шкала оценок
Обучающийся в полной мере выполнил план работы практики в соответствии с утвержденным графиком. Цели и задачи исследования сформулированы адекватно заявленной теме выпускной квалификационной работы, выбранный метод обеспечил решение поставленных задач. Обучающийся демонстрирует точное использование научной терминологии, грамотное и логически правильное изложение ответов на вопросы, способность иллюстрировать ответ примерами, фактами, данными научных исследований, умение применять теоретические знания для решения практических задач в сфере ландшафтных исследований. Оформление выпускной квалификационной работы	Повышенный уровень	Отлично

соответствует необходимым требованиям. Выпускная квалификационная работа готова не менее чем на 90%.		
Обучающийся в целом выполнил план работы практики в соответствии с утвержденным графиком. Цели и задачи исследования сформулированы адекватно заявленной теме выпускной квалификационной работы, выбранный метод обеспечил решение поставленных задач. Обучающийся демонстрирует достаточно точное использование научной терминологии, грамотное и логически правильное изложение ответов на вопросы, способность иллюстрировать ответ примерами, фактами, данными научных исследований, умение применять теоретические знания для решения практических задач в сфере ландшафтных исследований, допускает при этом незначительные ошибки и неточности. Оформление выпускной квалификационной работы в целом соответствует необходимым требованиям. Выпускная квалификационная работа готова на 70-80%.	Базовый уровень	Хорошо
Обучающийся частично выполнил план работы практики (не менее 50%). Цели и задачам исследования не соответствуют заявленной теме ВКР или метод, выбранный студентом, не обеспечил решение поставленных задач. Обучающийся демонстрирует частичное владение теоретическими основами профессиональной деятельности, неточное использование научной терминологии, не умеет грамотно применять алгоритмы методов научных исследований. Оформление выпускной квалификационной работы в целом соответствует необходимым требованиям. Выпускная квалификационная работа готова на 50%.	Пороговый уровень	Удовлетворительно
Обучающийся не выполнил план работы практики. В ВКР отсутствуют необходимые элементы: не сформулированы цель и задачи работы, не приведены или ошибочны предложенные методы и т.д. Оформление выпускной квалификационной работы не соответствует необходимым требованиям. Выпускная квалификационная работа готова менее чем на 50%.	–	Неудовлетворительно