

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



УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета  
географии, геоэкологии и туризма  
(Куролуп С.А.)  
26.06.2021 г.

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Б2.В.03 (Пд) Производственная практика, преддипломная**

- 1. Код и наименование направления подготовки/специальности:** 05.03.02 - География
- 2. Профиль подготовки/специализация:** ландшафтные исследования территориальных систем
- 3. Квалификация (степень) выпускника:** бакалавр
- 4. Форма обучения:** очная
- 5. Кафедра, отвечающая за реализацию практики:** физической географии и оптимизации ландшафта
- 6. Составители программы:** 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: № 10 от 17.06.2021 г.
- 8. Учебный год:** 2024-2025; **Семестр(ы):** 8

**9. Цел практики:** подготовка выпускной квалификационной работы.

**Задачи практики:**

- 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;
- оформление выпускной квалификационной работы в соответствии с требованиями.

**10. Место практики в структуре ООП:**

Практика относится к блоку Б2 Практики и входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Практика базируется на полученных ранее знаниях обучающихся по таким предметам как «Геоморфология», «Методы физико-географических исследований», «Физическая география и ландшафты России», «Современные методы ландшафтных исследований», «Основы охраны и рациональной организации ландшафтов», «Геоинформационный анализ ландшафтов», «Географическое изучение региона» и др. Она логически и содержательно-методически связана с предшествующими учебными (обзорной географической, топографической, ландшафтной, природно-хозяйственной, ландшафтно-исследовательской межзональной) практиками и производственной практикой, технологической (проектно-технологической).

Является предшествующей для государственной итоговой аттестации.

**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 полевых изысканий по сбору первичной информации географической направленности	ПК-1.1	Применяет методы и технические средства в полевых изысканиях географической направленности	<b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- выбрать метод для решения определенной задачи в полевых изысканиях географической направленности;</li><li>- применить метод для решения определенной задачи в полевых изысканиях географической направленности;</li><li>- применить технические средства для решения определенной задачи в полевых изысканиях географической направленности.</li></ul> <b>Владеть:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- методами для решения определенной задачи в полевых изысканиях географической направленности;</li><li>- навыками применения необходимых технических средств для решения определенной задачи в полевых изысканиях географической направленности.</li></ul>
		ПК-1.2	Проводит первичную обработку и документирование полученной полевой информации в полевых условиях	<b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- проводить первичную обработку информации в полевых условиях;</li><li>- проводить документирование информации в полевых условиях.</li></ul> <b>Владеть:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- навыками проводить первичную обработку информации в полевых условиях;</li></ul>

				- навыками проводить документирование информации в полевых условиях.
ПК-2	Проведение камеральных изысканий по сбору первичной информации географической направленности	ПК-2.1	Осуществляет сбор и обработку статистической информации, ведомственных и корпоративных данных, фондовых материалов, данных мониторинга окружающей среды и ее отдельных компонентов, научных публикаций по теме изысканий географической направленности	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять сбор статистической информации, ведомственных и корпоративных данных, фондовых материалов, данных мониторинга окружающей среды и ее отдельных компонентов, научных публикаций по теме изысканий географической направленности;</li> <li>- осуществлять первичную обработку статистической информации, ведомственных и корпоративных данных, фондовых материалов, данных мониторинга окружающей среды и ее отдельных компонентов, научных публикаций по теме изысканий географической направленности.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками сбора статистической информации, ведомственных и корпоративных данных, фондовых материалов, данных мониторинга окружающей среды и ее отдельных компонентов, научных публикаций по теме изысканий географической направленности;</li> <li>- навыками первичной обработки статистической информации, ведомственных и корпоративных данных, фондовых материалов, данных мониторинга окружающей среды и ее отдельных компонентов, научных публикаций по теме изысканий географической направленности.</li> </ul>
		ПК-2.2	Подбирает и обрабатывает пространственные данные, картографические материалы, данные дистанционного зондирования Земли на изучаемый объект (территорию, акваторию, ландшафт)	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подбирать пространственные данные, картографические материалы, данные дистанционного зондирования Земли на изучаемый объект (территорию, акваторию, ландшафт);</li> <li>- обрабатывать пространственные данные, картографические материалы, данные дистанционного зондирования Земли на изучаемый объект (территорию, акваторию, ландшафт).</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками подбирать пространственные данные, картографические материалы, данные дистанционного зондирования Земли на изучаемый объект (территорию, акваторию, ландшафт);</li> <li>- навыками обрабатывать пространственные данные, картографические материалы, данные дистанционного зондирования Земли на изучаемый объект (территорию, акваторию, ландшафт).</li> </ul>
ПК-3	Систематизация информации географической направленности и комплексная диагностика состояния природных и природно-хозяйственных территориальных систем	ПК-3.1	Определяет параметры (показатели) и проводит оценку состояния ландшафтов	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять параметры (показатели) состояния ландшафтов;</li> <li>- проводить оценку состояния ландшафтов.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками определения параметров (показателей) состояния ландшафтов;</li> <li>- навыками проведения оценки состояния ландшафтов.</li> </ul>
		ПК-3.2	Определяет параметры (показатели) и проводит оценку состояния природно-хозяйственных территориальных систем	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять параметры (показатели) состояния природно-хозяйственных территориальных систем;</li> <li>- проводить оценку состояния природно-хозяйственных территориальных систем.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками определения параметров (показателей) состояния природно-хозяйственных территориальных систем;</li> <li>- навыками проведения оценки состояния природно-хозяйственных территориальных систем.</li> </ul>
		ПК-3.3	<p>Определяет параметры (показатели) и проводит оценку состояния особо-охраняемых и рекреационных территориальных систем</p>	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять параметры (показатели) состояния особо-охраняемых и рекреационных территориальных систем;</li> <li>- проводить оценку состояния особо-охраняемых и рекреационных территориальных систем.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками определения параметров (показателей) состояния особо-охраняемых и рекреационных территориальных систем;</li> <li>- навыками проведения оценки состояния особо-охраняемых и рекреационных территориальных систем.</li> </ul>
		ПК-3.4	<p>Определяет параметры (показатели) и проводит оценку состояния селитебных территориальных систем</p>	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять параметры (показатели) состояния селитебных территориальных систем;</li> <li>- проводить оценку состояния селитебных территориальных систем.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками определения параметров (показателей) состояния селитебных территориальных систем;</li> <li>- навыками проведения оценки состояния селитебных территориальных систем.</li> </ul>
		ПК-3.5	<p>Формирует базы данных параметров (показателей) состояния природных и природно-хозяйственных территориальных систем</p>	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формировать базы данных параметров (показателей) состояния природных и природно-хозяйственных территориальных систем;</li> <li>- работать с системным и прикладным программным обеспечением ПК; использовать при решении географических задач современные геоинформационные технологии;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- математическим аппаратом для решения простейших, в том числе и прикладных задач;</li> <li>- навыками работы с основными программами ГИС – ArcGIS, MapInfo, ГИС «Панорама» и др.;</li> <li>- методами формирования баз данных параметров (показателей) состояния природных и природно-хозяйственных территориальных систем.</li> </ul>
		ПК-3.6	<p>Применяет методы физико-географического районирования для систематизации информации о компонентах природы</p>	<p><b>Уметь:</b> применять методы физико-географического районирования для систематизации информации о компонентах природы.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками использования физико-географического районирования для систематизации информации о компонентах природы.</p>

**13. Объем практики в зачетных единицах / ак. час. – 3/108.**  
**Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.**

**14. Трудоемкость по видам учебной работы**

Вид учебной работы	Трудоемкость	
	Всего	По семестрам
		6 семестр

		часы	часы в форме ПП
Всего часов	108	108	52
в том числе:			
Лекционные занятия (контактная работа)	-	-	-
Практические занятия (контактная работа)	8	8	2
Самостоятельная работа	100	100	
Итого:	108	108	50

### 15. Содержание практики (или НИР)

п/п	Этапы практики	Содержание раздела
1.	Подготовительный	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.
2.	Производственный*	Выполнение задания научного руководителя, сбор, обработка и систематизация информационных ресурсов. Обучающийся самостоятельно проводит следующие виды работ (согласно заданию руководителя и теме ВКР): 1) вырабатывает общую программу и содержание наблюдений на точках комплексного описания и обзорных точках, 2) выбирает основные приемы фиксации фактического материала; 3) выявляет геосистемы регионального и локального уровней (распознавание геосистем проводится с помощью топографических и почвенных карт, карт природопользования, аэро- и космоснимков (АКС), а также по внешним морфологическим признакам в полевых условиях); 4) определяет границы геосистем, устанавливает их ранг, типизирует и картирует; 5) осуществляет ландшафтное профилирование; 6) работает на ключевых участках, что предполагает владение методикой отраслевых и ландшафтных полевых исследований, позволяющих проводить анализ взаимосвязей и взаимодействия компонентов в геосистеме, выявлять закономерности в их структуре и динамике, определять основные тенденции эволюции под действием природных и антропогенных факторов; 7) проводит оценку выявленных территориальных систем.
3.	Камеральный	Обработка материалов, собранных в полевых условиях, графические работы, составление баз данных и их статистическая обработка, оформление отчета.
4.	Представление отчетной документации	Защита отчета, предоставление индивидуальной отчетной документации (полевые дневники).

\* 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.

#### б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
-------	----------

2	Современные методы исследования ландшафтов Центрального Черноземья / Под ред. В.Б. Михно. – Воронеж: Издательство Воронежского государственного университета, 2002. - 56 с.
3	Хрипякова В.Я. Методическое пособие по оформлению курсовых и выпускных квалификационных работ [Электронный ресурс] : [для бакалавров и магистров всех форм обучения, для направлений 05.03.02 - География, 05.03.06 - Экология и природопользование, 43.03.02 - Туризм, 05.04.02 - География, 05.04.06 - Экология и природопользование] / Воронеж. гос. ун-т ; сост. В.Я. Хрипякова .— Воронеж : Издательский дом ВГУ, 2016. – 34 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>

**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, интернет-браузер Mozilla Firefox, ArcGIS for Desktop Advanced Lab Pak, MapInfo Pro 9.0, Corel Draw Graphics Suite X6 Classroom License, Adobe Photoshop, принтер лазерный, сканер планшетный;

- аудитория для самостоятельной работы: компьютеры, плоттер А4, принтер, сканер планшетный, лицензионное ПО OfficeSTD 2013 RUS OLP NL Acdmc, интернет-браузер Mozilla Firefox;

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

**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-3	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-3.5 ПК-3.6	Практическое задание
2.	Камеральный	ПК-2 ПК-3	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4	Подготовка отчета

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Компетенция(и)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Оценочные средства
			ПК-3.5 ПК-3.6	
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 выпускной квалификационной работы. Чем она обусловлена?
6. Существуют ли примеры аналогичных исследований, проводимых в регионе, России, за рубежом?
7. Наиболее значимые литературные источники по теме исследований?
8. Сотрудничество с какими научно-исследовательскими организациями, учреждениями, производственными предприятиями позволяет получить необходимые материалы для подготовки выпускной квалификационной работы?
9. Какие виды научного исследования были применены при подготовке выпускной квалификационной работы?
10. Как учитывались правила охраны труда и техники безопасности при проведении научных исследований во время прохождения практики?

**Для оценивания результатов обучения на зачете используются следующие критерии:**

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 соответствует необходимым требованиям. Выпускная квалификационная работа готова на 90%.	Повышенный уровень	Отлично
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 50-80%.	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 ландшафтоведения, неточное использование научной терминологии, не умеет грамотно применять алгоритмы методов ландшафтных 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