

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



ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.О.01(У) Учебная практика научно-исследовательская работа (получение навыков научно-исследовательской работы)

- 1. Код и наименование специальности/направления:** 05.04.02 - География
- 2. Профиль подготовки/специализации:** Территориальное планирование и ландшафтное проектирование
- 3. Квалификация выпускника:** магистр
- 4. Форма образования:** очная
- 5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины:** физической географии и оптимизации ландшафта, социально-экономической географии и регионоведения
- 6. Составители программы:** Быковская Ольга Петровна, кандидат географических наук, доцент, факультет географии, геоэкологии и туризма, кафедра физической географии и оптимизации ландшафта
Рогозина Римма Евгеньевна, кандидат географических наук, доцент, факультет географии, геоэкологии и туризма, кафедра социально-экономической географии и регионоведения
- 7. Рекомендована:** научно-методическим советом факультета географии, геоэкологии и туризма, протокол о рекомендации: № 10 от 17.06.2021 г.
- 8. Учебный год:** 2021-2022; **Семестр:** 1

9. Цели и задачи практики:

Цель практики заключается в формировании общепрофессиональных компетенций в сфере организации сбора, анализа и обобщения научного материала, разработки оригинальных научных предложений и идей.

Задачи практики:

- формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования в области общей и отраслевой географии;
- реферировать научные труды в области общей и отраслевой географии, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности;
- обобщать полученные результаты в общей и отраслевой географии в контексте ранее накопленных в науке знаний;
- формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов комплексных географических исследований;
- оценивать состояние, устойчивость и прогнозировать развитие природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем и комплексов;
- оценивать воздействия на окружающую среду, выявлять и диагностировать проблемы охраны природы и системы взаимодействия общества и природы, решать эколого-географические задачи, связанные с устойчивым развитием;
- проводить анализ частных и общих проблем рационального использования природных условий и ресурсов, управления природопользованием;
- анализировать закономерности формирования пространственных структур хозяйства и населения, форм организации жизни общества, проводить комплексный анализ и прогноз развития территориальных социально-экономических систем разного уровня, территориальной организации общества, размещения производительных сил.

10. Место практики в структуре ООП:

Практика относится к обязательной части Блока 2. Практика.

Практика базируется на полученных ранее знаниях обучающихся в рамках программы 05.04.02 География по таким предметам как «Физическая география и ландшафтоведение (современная теория и методология)», «Территориальное планирование и проектирование», «ГИС-технологии в территориальном планировании и ландшафтном проектировании» и др..

Практика является предшествующей для учебной технологической (проектно-технологической), производственной технологической (проектно-технологической) и производственной преддипломной практики.

11. Вид практики, способ и форма ее проведения

Вид практики: учебная.

Способ проведения практики: стационарная.

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
ОПК-1	Способен самостоятельно проводить комплексные и отраслевые географические исследования, формулировать и проверять достоверность научных гипотез и инновационных идей в избранной области географии и смежных	ОПК-1.1	Самостоятельно формулирует и проверяет достоверность научных гипотез и инновационных идей в избранной области географии и смежных наук	Владеть: - навыками установления взаимосвязей между процессами, происходящими в природе с применением научных гипотез и инновационных идей; - навыками выявления и описания природно-хозяйственных систем разного уровня, разработки рекомендаций по их оптимизации;

	наук	ОПК-1.2	Самостоятельно проводит комплексные и отраслевые географические исследования в избранной области географии и смежных наук	Владеть: - навыками комплексных и отраслевых географических исследований в полевых и камеральных условиях; - навыками обработки результатов полевых географических исследований.
ОПК-2	Способен оценивать и прогнозировать развитие и взаимодействие природных, производственных и социальных систем на глобальном, региональном и локальном уровнях в избранной области географии	ОПК-2.1	Оценивает состояние природных, производственных и социальных систем на глобальном, региональном и локальном уровнях в избранной области географии	Уметь: проводить качественную и количественную оценку состояния природных и социально-экономических территориальных систем на основе установленных показателей. Владеть: методами проведения комплексной диагностики состояния природных и социально-экономических территориальных систем.
		ОПК-2.2	Прогнозирует развитие и взаимодействие природных, производственных и социальных систем на глобальном, региональном и локальном уровнях в избранной области географии	Уметь: определять критерии для отбора и анализа географической информации в целях прогнозирования, планирования и управления территориальными системами (разного уровня). Владеть: навыками определения параметров (показателей) состояния природных и социально-экономических территориальных систем.
ОПК-3	Способен выбирать и применять способы обработки и визуализации географических данных, геоинформационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-3.1	Выбирает и применяет способы обработки географических данных, геоинформационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности	Уметь: - использовать при решении географических задач современные способы обработки географических данных, геоинформационные технологии и программные средства; Владеть: - навыками создания географических карт различного назначения с использованием ГИС-пакетов.
		ОПК-3.2	Применяет способы визуализации географических данных с использованием ГИС-технологий для решения задач профессиональной деятельности	Уметь: - применять способы визуализации географических данных с использованием ГИС-технологий для решения задач в сфере территориального планирования и ландшафтного проектирования; Владеть: - навыками визуализации географических данных с использованием ГИС-технологий для решения задач территориального планирования и ландшафтного проектирования
ОПК-4	Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной, в том числе науч-	ОПК-4.1	Проектирует результаты своей профессиональной, в том числе научно-исследовательской деятельности	Уметь: - формулировать научную проблему фундаментального или прикладного научного исследования; - строить научную гипотезу как

	но-исследовательской деятельности			<p>познавательную модель</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки соответствия промежуточных результатов выполнения научно-исследовательских работ научной гипотезе
		ОПК-4.2	Представляет и защищает результаты своей профессиональной, в том числе научно-исследовательской деятельности	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформлять отчет о результатах научно-исследовательской деятельности; - представлять результаты научно-исследовательской деятельности в виде доклада; - защищать результаты научно-исследовательской деятельности; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыком оформления презентации доклада по результатам научно-исследовательской деятельности.
		ОПК-4.3	Распространяет результаты своей профессиональной, в том числе научно-исследовательской деятельности	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - представить результаты научного исследования в виде статьи для публикации.
ПК-4	Проведение комплексной географической оценки содержания и результатов работ и проектов	ПК-4.1	Проводит оценку соответствия проведенных работ и проектов критериям комплексного географического подхода	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать проекты с точки зрения комплексного географического подхода и проводить их ландшафтное обоснование; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципами и методами ландшафтно-экологического проектирования и экспертизы; - принципами и методами охраны и рациональной организации ландшафтов на зонально-региональном и типологическом уровнях.

13. Объем практики в зачетных единицах/час. — 6/216.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

14. Трудоемкость по видам учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	Всего	По семестрам	
		1 семестр	
		часы	часы в форме ПП
Всего часов	216	108	74
в том числе:			
Лекционные занятия (контактная работа)	-	-	-
Практические занятия (контактная работа)	16	8	10
Самостоятельная работа	16	100	64
Итого:	200	108	74

15. Содержание практики (или НИР)

п/п	Разделы (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 производственных заданий, сбор, обработка и систематизация информационных ресурсов. В ходе практики возможно выполнение следующих видов работ: 1) использование при решении географических задач современных геоинформационных технологий; 2) анализ полевой и лабораторной географической информации с использованием современной вычислительной техники; 3) работа с основными программами ГИС; 4) сбор, обработка данных, их анализ с помощью обобщающих показателей, методов математического моделирования и прогнозирования; 5) оформление библиографических описаний на основе существующих стандартов; 6) подготовка материалов к изданию в печатном и электронном виде; 7) использование современных информационно-библиографических ресурсов; 8) анализ экологического состояния природно-территориальных комплексов; 9) применение картографических, системных и балансовых методов исследований ПТК; 10) ландшафтное обоснование проектов оптимизации природной среды; 11) создание картографических моделей оптимизации ландшафтов; 12) выявление и описание природно-хозяйственных систем разного уровня; 13) создание топографических, ландшафтных и тематических карт с использованием различных пакетов ГИС; 14) создание баз данных с использованием различных пакетов ГИС; 15) создание на русском языке письменных текстов научного стиля для обеспечения профессиональной деятельности с использованием риторических приемов; 16) создание на русском языке грамотных и логически непротиворечивых письменных текстов научной тематики реферативно-исследовательского характера; 17) проведение социально-экономического анализа, с применением методов сбора и обработки информации о социальных и экономических явлениях и процессах, происходящих в социально-экономических системах.
3.	Камеральный	Оформление и сдача отчета по практике, 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	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.
2	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
-------	----------

3	Сладкопеев С.А. Геоэкологическая оценка территорий: учеб. пособие / С.А. Сладкопеев. – Москва: Издательство МИИГАиК, 2011. – 132 с.; Режим доступа: ЭБС «Руконт». – Неогранич. доступ.
4	Геоэкологическое картографирование: учеб. пособие / Б.И. Кочуров [и др.]; ред. Б.И. Кочуров ; РАН, Институт географии. – М.: Академия, 2012. – 224 с.
5	Картографический метод исследования [Электронный ресурс]: учеб. пособие. – ЭВК. / Иркутский государственный университет, Географический факультет; сост. Н.Г. Солпина; рец.: В.М. Белоусов, Е.Л. Макаренко – Иркутск: Издательство Иркутского государственного университета, 2013. – Режим доступа: ЭЧЗ «Библиотех». – Неогранич. доступ.
6	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>

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

Практика проводится в форме контактной и самостоятельной работы. Для учебной практики обучающимся выдается индивидуальное или групповое задание. Во время камерального этапа обучающиеся оформляют индивидуальный отчет по результатам практики. Структура отчета приведена в разделе 20. Результаты прохождения практики докладываются обучающимися в виде устного сообщения (доклада) с демонстрацией отчетных материалов. В качестве отчета по практике обучающимся может быть представлена научная публикация.

Зачет с оценкой по итогам практики выставляется руководителем 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 камеральных работ: 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.

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	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ПК-4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Индивидуальное или групповое практическое задание
2.	Камеральный		ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1	Подготовка отчета Собеседование

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Компетенция(и)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Оценочные средства
			ОПК-4.2 ОПК-4.3 ПК-4.1	
Промежуточная аттестация форма контроля – <u>зачет</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 или групповые практические задания (выдается руководителем практики), собеседование, консультации с руководителем практики.

20.2 Промежуточная аттестация

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

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, краткое описание объектов изучения, их географическое положение, методы исследования).
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, компьютерные презентации и т.п., выполненные с учетом требований современных технологий).

Основными критериями на зачете с оценкой являются:

1. Систематичность работы обучающегося в период практики, степень его ответственности при прохождении практики и выполнении видов профессиональной деятельности
 - 1) систематическое посещение мероприятий, проводимых в рамках практики;
 - 2) выполнение плана работы в соответствии с утвержденным графиком;
 - 3) предоставление научно-исследовательских материалов.
2. Уровень профессионализма, демонстрируемый обучающимся-практикантом (профессиональные качества, знания, умения, навыки)
 - 1) способность осуществлять подбор адекватного (необходимого) метода для решения поставленных в ходе практики задач;
 - 2) умение выделять и формулировать цели и задачи профессиональной деятельности в их взаимосвязи;
 - 3) способность проводить самостоятельно и под руководством опытных специалистов комплексные географические исследования, оформлять полученные результаты исследования с помощью современных технических средств;
 - 4) полнота охвата необходимой литературы.

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
<p>Обучающийся в полной мере выполнил программу (план работы) практики в соответствии с утвержденным графиком. Отчетные материалы отражают адекватное формулирование цели и задач исследования, выбранный метод обеспечил решение поставленных в ходе практики задач. Оформление документации по практике соответствует необходимым требованиям. 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 территориального планирования и ландшафтного проектирования.</p>	Повышенный уровень	Отлично
<p>Обучающийся в целом выполнил программу (план работы) практики в соответствии с утвержденным графиком. Отчетные материалы отражают адекватное формулирование цели и задач исследования, выбранный метод обеспечил решение поставленных в ходе практики задач. Оформление документации по практике в основном соответствует необходимым требованиям. Обучающийся в основном владеет научной терминологией, допускает незначительные ошибки при изложении ответов на вопросы, не всегда способен иллюстрировать ответ примерами, фактами, данными научных исследований, при этом в целом демонстрирует умение применять теоретические знания для решения практических задач в сфере территориального планирования и ландшафтного проектирования.</p>	Базовый уровень	Хорошо
<p>Обучающийся частично выполнил план работы практики (не менее 50%). В представленных отчетных материалах выявлено несоответствие выбранного метода цели и задачам исследования. При прохождении практики не были выполнены все поставленные перед практикантом задачи, отчетные материалы имеют ряд недочетов по объему, необходимым элементам и качеству представленного материала. Обучающийся демонстрирует частичное владение базовыми знаниями, неточное использование научной терминологии, не умеет грамотно применять алгоритмы методов территориального планирования и ландшафтного проектирования.</p>	Пороговый уровень	Удовлетворительно
<p>Обучающийся не выполнил план работы практики. В представленных отчетных материалах отсутствуют необходимые элементы: нет отзыва научного руководителя, не сформулированы цель и задачи работы, не приведены или ошибочны предложенные методы и т.д.</p>	–	Неудовлетворительно