

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.03(П) Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая), часть 2

- 1. Шифр и наименование специальности/направления:** 05.04.02 - География
- 2. Профиль подготовки/специализации:** Территориальное планирование и ландшафтное проектирование
- 3. Квалификация (степень) выпускника:** магистр
- 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 выпускника к проектно-технологической деятельности в области территориального планирования и ландшафтного проектирования и применение полученных умений и навыков при решении конкретных производственных задач.

Задачи практики:

- закрепление и углубление полученных теоретических знаний путем непосредственного участия обучающегося в проектно-технологической деятельности;
- закрепление навыков по обработке, анализу и интерпретации результатов экспериментальных исследований;
- закрепление навыков комплексной оценки состояния природных и природно-антропогенных систем, изучения их динамики;
- закрепление навыков разработки проектов практических рекомендаций по анализу и сохранению природных комплексов на разных уровнях;
- закрепление навыков разработки стратегии и программ ландшафтно-экологической оптимизации хозяйственной деятельности в регионах, мер по снижению экологических рисков;
- сбор необходимых исходных материалов для последующих этапов учебного процесса: преддипломной практики и выполнения выпускной квалификационной работы.

10. Место практики в структуре ООП:

Практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 2. Практики.

Практика базируется на полученных ранее знаниях обучающихся в рамках программы 05.04.02 География и по таким предметам как «Ландшафтное планирование», «Ландшафтное моделирование», «Ландшафтные основы проектирования мелиоративных систем», «Ландшафтно-экологическая экспертиза и прогноз», «ГИС-технологии в территориальном планировании и ландшафтном проектировании».

Практика является предшествующей для преддипломной практики.

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-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	Уметь: - выявлять условия и факторы, определившие возникновение проблемной ситуации в сфере территориального планирования и ландшафтного проектирования; Владеть: - 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	Уметь: - формулировать предложения по решению проблемных ситуаций в сфере территориального планирования и ландшафтного проектирования; Владеть: - навыками подготовки предложений по решению проблемных ситуаций в сфере

			направленности на разных территориальных уровнях	территориального планирования и ландшафтного проектирования
ПК-3	Организация выполнения работ и оказания услуг географической направленности, организация географических проектов	ПК-3.1	Готовит техническое задание для выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности	Уметь: - подготовить техническое задание для выполнения работ в сфере территориального планирования и ландшафтного проектирования; Владеть: - навыками подготовки технического задания для выполнения работ в сфере территориального планирования и ландшафтного проектирования
		ПК-3.2	Осуществляет организационное сопровождение и контроль за выполнением работ, оказанием услуг и реализацией проектов географической направленности	Уметь: - осуществлять организационное сопровождение выполнения работ в сфере территориального планирования и ландшафтного проектирования; - осуществлять контроль выполнения работ в сфере территориального планирования и ландшафтного проектирования Владеть: - навыками организационного сопровождения выполнения работ в сфере территориального планирования и ландшафтного проектирования; - навыками контроля выполнения работ 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	Уметь: - разрабатывать предложения по совершенствованию проектов и работ в сфере территориального планирования и ландшафтного проектирования; Владеть: - навыками разработки предложений по совершенствованию проектов и работ в сфере территориального планирования и ландшафтного проектирования
		ПК-4.3	Готовит экспертное заключение по комплексной географической экспертизе объектов и работ	Уметь: - подготовить экспертное заключение по комплексной географической экспертизе объектов и работ в сфере территориального планирования и ландшафтного проектирования; Владеть: - навыками подготовки экспертного заключения по комплексной географической экспертизе объектов и работ в сфере территориального планирования и ландшафтного проектирования

13. Объем практики в зачетных единицах/час. — 12/432.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

14. Трудоемкость по видам учебной работы

Вид учебной работы	Всего	Трудоемкость	
		По семестрам	
		4 семестр	
		часы	часы в форме ПП
Всего часов	432	432	320

в том числе:			
Лекционные занятия (контактная работа)	-	-	-
Практические занятия (контактная работа)	24	24	20
Самостоятельная работа	408	408	300
Итого:	432	432	320

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*	<p>Этап предполагает выполнение трудовых функций, определенных руководителем практики от организации-партнера. Выполнение производственных заданий, сбор, обработка и систематизация информационных ресурсов.</p> <p>Возможные виды работ, выполняемых обучающимся:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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) анализ экологического состояния природно-территориальных комплексов; 6) применение картографических, системных и балансовых методов исследований ПТК; 7) ландшафтное обоснование проектов оптимизации природной среды; 8) создание картографических моделей оптимизации ландшафтов; 9) организация и проведение самостоятельных исследований природно-хозяйственных систем; 10) отбор, научная интерпретация и оформление полевой информации; 11) выявление и описание природно-хозяйственных систем разного уровня; 12) проектирование ландшафтно-мелиоративных систем; 13) создание топографических, ландшафтных и тематических карт с использованием различных пакетов ГИС; 14) создание баз данных с использованием различных пакетов ГИС; 15) моделирование природно-антропогенных процессов и объектов с использованием различных пакетов ГИС; 16) решение инженерно-географических задач; 17) самостоятельное выполнение экспедиционных, лабораторных, вычислительных исследований в области географических наук при решении проектно-производственных задач с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств; 18) диагностика проблем охраны природы и проведения комплексной географической и эколого-экономической экспертизы; 19) выявление условий и факторов возникновения проблемной ситуации при реализации программ социально-экономической и экологической направленности; 20) подготовка предложений по решению проблемных ситуаций, возникающих при реализации программ социально-экономической и экологической направленности; 21) подготовка технического задания для выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности; 22) организационное сопровождение и контроль за выполнением работ,

		оказанием услуг и реализацией проектов географической направленности; 23) разработка предложений географической направленности по совершенствованию проектов и работ; 24) подготовка экспертного заключения по комплексной географической экспертизе объектов и работ.
3.	Камеральный	Оформление и сдача отчета по практике, отзыва и 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	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	Сладкопечев С.А. Геоэкологическая оценка территорий: учеб. пособие / С.А. Сладкопечев. – 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. Белосусов, 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>
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 подразумевает участие обучающегося в работах по выявлению условий и факторов возникновения проблемной ситуации при реализации программ социально-экономической и экологической направленности, подготовке предложений по решению проблемных ситуаций, подготовке технического задания для выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности, организационному сопровождению и контролю за выполнением таких работ, разработке предложений географической направленности по совершенствованию проектов и работ, подготовке экспертного заключения по комплексной географической экспертизе

объектов и работ в сфере территориального планирования и ландшафтного проектирования. По итогам практики выставляется зачет с оценкой.

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 и (или) представителей организации-партнера, на базе которой проходила производственная практика. Защита должна сопровождаться демонстрацией графических и текстовых материалов. Отчет 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:

Практика проходит с использованием оборудования и лицензионного ПО организации-партнера.

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.	Полевой	ПК-2 ПК-3 ПК-4	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-4.2 ПК-4.3	Практическое задание
2.	Камеральный		ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-4.2 ПК-4.3	Подготовка отчета
Промежуточная аттестация форма контроля – <u>зачет с оценкой</u>				Защита отчета Собеседование

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 университета и организации-партнера.

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, 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).

Вопросы для проведения собеседования:

1. Условия и факторы возникновения проблемной ситуации при реализации программ и проектов.

2. Способы решения проблемных ситуаций при реализации программ и проектов.

3. Структура технического задания для выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности.

4. Структура экспертного заключения по комплексной географической экспертизе объектов и работ.

5. Нормативная база для экспертного заключения по комплексной географической экспертизе объектов и работ.

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 полевых, картографических и фондовых 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 ландшафтные исследования, крупномасштабное ландшафтное картографирование и профилирование, 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
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.	Повышенный уровень	Отлично
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 постав-	Базовый уровень	Хорошо

<p>ленных 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>		
<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>	<p>Пороговый уровень</p>	<p>Удовлетворительно</p>
<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>	<p>–</p>	<p>Неудовлетворительно</p>