

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

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой геоэкологии и
мониторинга окружающей среды



С.А. Куролап
19.06.2023

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.В.04(У) Учебная ознакомительная практика (организационно- управленческая)

Код и наименование(тип) практики/НИР в соответствии с учебным планом

1. Код и наименование направления подготовки/специальности:

05.03.06 – Экология и природопользование

2. Профиль подготовки/специализация: *Природопользование и охрана водных ресурсов*

3. Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

4. Форма обучения: очная

5. Кафедра, отвечающая за реализацию практики: кафедра геоэкологии и мониторинга окружающей среды

6. Составители программы: Клепиков Олег Владимирович, доктор биологических наук, профессор, профессор кафедры геоэкологии и мониторинга окружающей среды, факультет географии, геоэкологии и туризма; klera1967@[rambler.ru](mailto:klera1967@rambler.ru)

7. Рекомендована: Протокол о рекомендации: НМС ф-та географии, геоэкологии и туризма №8 от 22.05.2023 г.

8. Учебный год: 2024-25

Семестр(ы): 4

9. Цель практики:

Целями учебно-ознакомительной практики являются:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении естественно – научных и профессиональных дисциплин;
- приобретение практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.
- освоение студентами перспективных информационных технологий;
- ознакомление с местами будущей инженерной деятельности, включая адаптацию к рынку труда по данной специальности.

Задачами учебно-ознакомительной практики являются:

- изучение информационных технологий в системе налогового администрирования;
- формирование и развитие у студентов профессионально значимых качеств, устойчивого интереса к профессиональной деятельности, потребности в самообразовании;
- получение практического опыта по основным видам профессиональной деятельности предприятия.

10. Место практики в структуре ООП:

учебно-ознакомительная практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2. Практика.

11. Вид практики, способ и форма ее проведения

Вид практики: учебная, ознакомительная;

Способ проведения практики: стационарная, выездная, выездная полевая;

Форма: 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:

ПК-5.2; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.2

| Код | Название компетенции | Код(ы) | Индикатор(ы) | Планируемые результаты обучения |
|------|---|--------|--|---|
| ПК-5 | Способен использовать навыки планирования и организации полевых и камеральных работ для подготовки информационно-справочных материалов для органов исполнительной власти в области рационального природопользования, охраны | ПК-5.2 | Участвует в подготовке информационно-справочных материалов для органов исполнительной власти в области охраны окружающей среды, природопользования и территориального планирования | знать: теоретические основы оценки состояния окружающей среды с учетом нормативных и правовых положений и документации; уметь: излагать и профессионально анализировать базовую экологическую информацию; владеть (иметь навык (и)): навыками составления профессиональной документации по вопросам экспертной работы в области экологии |

| | | | | |
|------|--|--------|--|---|
| | окружающей среды, территориального планирования и управления | | | |
| ПК-6 | Способен поддерживать и развивать базы данных, природно-ресурсные кадастры в области охраны окружающей среды, рационального природопользования и выполнять комплексный анализ эколого-экономической информации в процессе экологического менеджмента и аудита на предприятии | ПК-6.2 | Выполняет анализ эколого-экономической информации и обеспечивает подготовку аналитической информации в процессе экологического менеджмента и аудита на предприятии | Знать: экономические инструменты в составе механизма управления охраной окружающей среды и рационального природопользования Уметь: применять на практике экономические инструменты в составе механизма управления охраной окружающей среды и рационального природопользования Владеть: навыками применения на практике экономических инструментов в составе механизма управления охраной окружающей среды и рационального природопользования |
| ПК-7 | Способен эффективно управлять региональными системами природопользования и охраной водных ресурсов с обеспечением требований экологической безопасности для предотвращения чрезвычайных экологических ситуаций природного и техногенного характера | ПК-7.1 | Эффективно реализует административно-правовые и экономические механизмы управления природопользованием и охраной водных ресурсов | Знать: экономические инструменты в составе механизма управления охраной окружающей среды и рационального природопользования Уметь: применять на практике экономические инструменты в составе механизма управления охраной окружающей среды и рационального природопользования Владеть: навыками применения на практике экономических инструментов в составе механизма управления охраной окружающей среды и рационального природопользования |
| | | ПК-7.2 | Планирует и организует работу коллектива для решения конкретных задач | |

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| | | | в области охраны труда, обеспечения экологической безопасности и предотвращения чрезвычайных экологических ситуаций | |
|--|--|--|---|--|

13. Объем практики в зачетных единицах / ак. час.— 3/108

Форма промежуточной аттестации зачет .

14. Трудоемкость по видам учебной работы

| Вид учебной работы | Трудоемкость | | |
|---|--------------|--------------|----------------|
| | Всего | По семестрам | |
| | | 4 семестр | ч., в форме ПП |
| Всего часов | 108 | 108 | |
| в том числе: | | | |
| Контактная работа | 2 | 2 | |
| Практические | 2 | 2 | 36 |
| Самостоятельная работа | 106 | 106 | |
| Практическая подготовка (в объеме самостоятельной работы) | 36 | 36 | |
| Форма промежуточной аттестации | зачет | зачет | |
| Итого: | 108 | 108 | |

15. Содержание практики (или НИР)¹

| п/п | Разделы (этапы) практики | Виды учебной работы |
|-----|--|---|
| 1. | <i>Подготовительный (организационный)</i> | Инструктаж по технике безопасности, общее знакомство с местом практики (научно-исследовательскими организациями, производственными предприятиями и т.д.), составление и утверждение графика прохождения практики, изучение литературных источников по теме экспериментального исследования, реферирование научного материала и т.д. |
| 2. | <i>Основной (экспериментальный, полевой, исследовательский и т.д.)</i> | Освоение методов исследования, выполнение производственных заданий, проведение самостоятельных экспериментальных исследований, посещение отделов предприятий, знакомство с особенностями организационно-управленческой деятельности предприятия и т.д. |
| 3. | <i>Заключительный (информационно-аналитический)</i> | Камеральная обработка собранного материала. Анализ полученной информации, получение отзыва Характеристики. |
| 4. | <i>Представление отчетной документации</i> | Написание отчета. Подготовка наглядных материалов защита отчета |

16. Перечень учебной литературы, ресурсов сети «Интернет», необходимых для прохождения практики (список литературы оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ и используется общая сквозная нумерация для всех видов источников)

а) основная литература:

| № п/п | Источник |
|-------|--|
| 1. | Гальблауб, О.А. Промышленная экология : учебное пособие / О.А. Гальблауб, И.Г. Шайхиев, С.В. Фридланд ; Министерство образования и науки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет». – Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет, 2017. – 120 с |
| 2 | Техногенные системы и экологический риск: курс лекций : учебное пособие / сост. Ю.А. Мандра, Е.Е. Степаненко, О.А. Поспелова ; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Ставропольский государственный аграрный университет. – Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2015. – 100 с. |
| 3 | Методы экологических исследований: учебное пособие для вузов [гриф ФУМО «Науки о Земле»] / Н.В. Каверина, Т.И. Прожорина, Е.Ю. Иванова, М.А. Клевцова, С.А. Куролап, О.В. Клепиков, А.Г. Муравьев, А.Н. Никольская, В.В. Синегубова. - Воронеж: Издательство «Научная книга», 2019. - 355 с. |

б) дополнительная литература:

| № п/п | Источник |
|-------|---|
| 1. | Гридэл, Т.Е. Промышленная экология / Т.Е. Гридэл ; Алленби Б. Р. — Москва : Юнити-Дана, 2012 .— 527 с. |
| 2 | Голицын А. Н. Промышленная экология и мониторинг загрязнения природной среды. Учеб. А. Н. Голицын.-М: ОНИКС, 2007-331с. |

в) информационные электронно-образовательные ресурсы (официальные ресурсы интернет)*:

| № п/п | Ресурс |
|-------|---|
| 1. | ЭБС «Издательство Лань» |
| 2. | Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ |
| 3. | ЭБС «Университетская библиотека online» |

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

Программа курса реализуется с применением дистанционных технологий на платформе «Образовательный портал «Электронный университет ВГУ».

18. Материально-техническое обеспечение практики:

Для лекционных занятий – аудитория, оснащенная мультимедийной аппаратурой, для лабораторных занятий – аудитория, оснащенная вычислительной техникой (укомплектованная персональными компьютерами с лицензионным программным обеспечением)

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. | <i>Подготовительный (организационный)</i> | ПК-5 | ПК-5,2 | <i>собеседование</i> |
| 2. | <i>Основной (экспериментальный, полевой, исследовательский и т.д.)</i> | ПК-6 | ПК-6,2 | <i>Практическое задание</i> |
| 3 | <i>Заключительный (информационно-аналитический)</i> | ПК-7 | ПК-7.1 ПК-7.2 | <i>Практическое задание</i> |
| 4 | <i>Представление отчетной документации</i> | ПК-7 | ПК-7.1 ПК-7.2 | ОТЧЕТ |
| Промежуточная аттестация форма контроля – <u>зачет с оценкой</u> | | | | Собеседование |

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

20.2 Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Проверки группового отчёта, теоретического опроса, решения практических задач.

Отчет по практике является основным документом студента, отражающим выполненную им во время практики работу, полученные им организационные и технические навыки и знания. Отчет по практике студент готовит самостоятельно, заканчивает и представляет его для проверки руководителю практики не позднее, чем через неделю.

Материалы отчета студент в дальнейшем может использовать в своей выпускной работе. Отчет о преддипломной практике оформляется в виде пояснительной записки, объем которой вместе с приложениями обычно составляет от 1 до 2 печатных листов (от 16 до 32 страниц).

Содержание отчета определяется студентом совместно с руководителем практики и может включать в себя:

- 1) титульный лист;
- 2) техническое задание на практику;
- 3) содержание (оглавление);
- 4) ведение, актуальность, формулируются основные цель и задачи практики;
- 5) обзор и анализ литературы по теме практики;
- 6) общая характеристика предприятия;
- 7) прикладное программное обеспечение, используемое на предприятии;
- 8) результаты выполнения индивидуального задания на практику;
- 9) заключение;
- 10) список используемых источников;
- 11) приложения.

Состав и содержание приложений к отчету студент определяет самостоятельно.

Так, например, приложением к отчету может являться компьютерный диск, на который студент записывает текст отчета, иллюстрации к нему, тексты найденных статей по практике

К отчету должны быть приложены: 1) заверенный печатью отзыв руководства организации, где проходила преддипломная практика студента. 2) сведения о руководителе практики от предприятия. 3) договор с предприятием об организации и проведении производственной практики

Вопросы для проведения беседы, опроса, собеседования

1. Какова основная цель практики? Раскройте ее содержание.
2. Перечислить задачи проводимой экспериментальной работы на практике.
3. Как осуществлялась статистическая обработка полученных результатов исследования?
4. Какова эффективность проводимых исследований и какими критериями она оценивалась?
5. Какие математические модели использовались при анализе экспериментальных данных?
6. Какие приборы применялись для оценки полученных показателей при прохождении практики?
7. Как учитывались правила охраны труда и техники безопасности при проведении научных исследований во время прохождения практики?
8. Какие современные технологии учитывались при решении основных задач по исследуемой проблеме во время прохождения производственной практики?

Критерии оценивания ответа:

Отлично

Глубокое знание и понимание предмета, в том числе терминологии и основных понятий; теоретических закономерностей; фактических данных; удельный вес ошибок при контрольном опросе – не более 10% .

Хорошо

Хорошее знание и понимание предмета, в том числе терминологии и теоретических понятий; грамотный ответ на экзамене без принципиальных ошибок; удельный вес ошибок при контрольном опросе от 11 до 35%.

Удовлетворительно

Понимание в целом терминологии и теоретических закономерностей; существенные ошибки при изложении фактического материала; недостаточно логичный и аргументированный ответ на экзамене; удельный вес ошибок при контрольном опросе от 36 до 60%.

Неудовлетворительно

Слабое и недостаточное знание терминологии и фактических данных, принципиальные ошибки при ответе; удельный вес ошибок при контрольном опросе более 60 %.

Практические задачи (примеры) :

Общее практическое задание :

1. изучить общую характеристику предприятия
 2. производственно-экономическую характеристику организации
- Изучить Экологическую политику предприятия:**

- **Охрана и защита природы** — это основа для достижения эффективного развития предприятия в дальнейшем.
- **Обеспечение экологической безопасности технологических процессов** выпуска продукции, как и ее самой.
- **Отношение к вопросам охраны природной среды** должно стать постоянной составляющей системы менеджмента деятельности предприятия.

Критерии оценки ситуационных (практических) заданий:

Отлично - Уверенная демонстрация навыков решения ситуационных задач. Ответ на дополнительные вопросы.

Хорошо - Демонстрация навыков решения ситуационных задач. Не существенные ошибки при ответе на дополнительные вопросы.

Удовлетворительно - Демонстрация навыков решения ситуационных задач. Существенные ошибки при ответе на дополнительные вопросы.

Не удовлетворительно - Отсутствие навыков решения ситуационных задач. Незнание теории.

Технология проведения промежуточной аттестации включает проверку отчёта, случайный выбор теоретических вопросов, подготовку и устный ответ по теоретическим вопросам/, а также решение практической задачи с использованием вычислительной техники.

Описание критериев и шкалы оценивания компетенций (результатов обучения) при промежуточной аттестации:

для оценивания результатов обучения на зачете с оценкой используются следующие критерии:

- владение понятийным аппаратом данной области науки;
- способность иллюстрировать ответ примерами, фактами, данными научных исследований;
- применять теоретические знания для решения практических задач.

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 владеет понятийным аппаратом данной области науки, способен иллюстрировать ответ примерами, фактами, данными научных исследований; применять теоретические знания для решения практических задач. | <i>Повышенный уровень</i> | <i>Отлично</i> |
| Обучающийся владеет понятийным аппаратом данной области науки, способен иллюстрировать ответ примерами, фактами, данными научных исследований; допускает ошибки в интерпретации результатов расчетов. | <i>Базовый уровень</i> | <i>Хорошо</i> |
| Обучающийся владеет частично теоретическими основами дисциплины, фрагментарно способен иллюстрировать ответ примерами, фактами, данными научных исследований; не умеет грамотно применять алгоритмы количественных методов геоинформационного анализа. | <i>Пороговый уровень</i> | <i>Удовлетворительно</i> |
| Ответ на контрольно-измерительный материал содержит существенные ошибки. Обучающийся демонстрирует отрывочные, фрагментарные знания, не умеет применять алгоритмы количественных методов геоинформационного анализа | – | <i>Неудовлетворительно</i> |

Оценка знаний, умений и навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в рамках изучения дисциплины осуществляется в ходе текущей и промежуточной аттестаций.

Текущая аттестация проводится в соответствии с Положением о текущей аттестации обучающихся по программам высшего образования Воронежского государственного университета. Текущая аттестация проводится в формах: *устного опроса (индивидуальный опрос, доклады); письменных работ (контрольные, лабораторные работы); тестирования;*

оценки результатов самостоятельной работы (реферат). Критерии оценивания приведены выше.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования.

Контрольно-измерительные материалы промежуточной аттестации включают в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень полученных знаний и практическое задание, позволяющее оценить степень сформированности умений и навыков при изучении дисциплины.

При оценивании используются количественные шкалы оценок, приведенные выше.