

	Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный аграрный университет»
	ФГБОУ ВО Уральский ГАУ
	Программа учебной практики: технологическая практика
Б2.О.01(У)	Кафедра землеустройства

## ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ:

### ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки  
21.04.02 – Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) программы  
 Мониторинг земель и иных объектов недвижимости

Квалификация  
Магистр

Форма обучения  
очная, очно-заочная

Екатеринбург, 2023

	<i>Должность</i>	<i>Фамилия/ Подпись</i>	<i>Дата № протокола</i>
<b>Разработал:</b>	к.б.н., доцент кафедры землеустройства	Гусев А.С. 	28.09.2023
<b>Согласовали:</b>	Руководитель образовательной программы	Гусев А.С. 	№ 3 05.10.2023
	Учебно-методическая комиссия факультета агротехнологий и землеустройства	Гринец Л.В. 	№2 19.10.2023
<b>Утвердил:</b>	И.О. декана факультета агротехнологий и землеустройства	Батыршина Э.Р. 	№ 2 23.10.2023
<b>Версия: 1.0</b>		КЭ:1	УЭ № _____ Стр 1 из 9



## Содержание

Введение.....	3
1. Цель учебной практики (технологическая практика) .....	3
2. Задачи учебной практики (технологическая практика) .....	3
3. Место учебной практики (технологическая практика) в структуре магистерской программы .....	3
4. Формы проведения практики.....	4
5. Место и время проведения учебной практики: технологическая практика .....	4
6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной практики.....	4
7. Структура и содержание учебной практики .....	5
8. Содержание учебной практики (технологическая практика).....	5
9. Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на учебной практике: технологическая практика.....	6
10 Формы промежуточной аттестации (по итогам практики).....	6
11. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики (технологическая практика) .....	7



## Введение

Учебные и производственные практики являются обязательными и представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку студентов.

Организация проведения практики, предусмотренной ОП ВО, осуществляется выпускающей кафедрой на основе договоров с организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОП ВО.

Программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 11.08.2020 № 945.

### 1. Цель учебной практики (технологическая практика)

Приобретение профессиональных умений по актуальным научным проблемам в области мониторинга земель.

### 2. Задачи учебной практики (технологическая практика)

Задачами учебной практики являются конкретные задачи, связанные с будущей профессиональной деятельностью выпускника и соотнесенные с видами профессиональной деятельности, установленными в ОП направления подготовки 21.04.02 –Землеустройство и кадастры: осуществление мониторинга объектов недвижимости:

- закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся;
- приобретение ими практических навыков и компетенций;
- приобретение опыта самостоятельной профессиональной деятельности

### 3. Место учебной практики (технологическая практика) в структуре магистерской программы

Данная практика входит в раздел Б2.- Практики, является обязательным этапом обучения, ей предшествуют обязательные модули вариативной части: «Организация научно-исследовательской работы в землеустройстве и кадастрах», «Мониторинг состояния земель и иной недвижимости», «Математическое моделирование и статистический анализ», «Мониторинг использования земель и иной недвижимости».

Данный вид практики входит в 1 семестр, включена в учебный план подготовки магистра по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры.



#### 4. Формы проведения практики

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений включает конкретные задачи, связанные с будущей профессиональной деятельностью выпускника и соотнесенные с видами профессиональной деятельности, установленными в ОП направления подготовки 21.04.02 – Землеустройство и кадастры.

Практика по получению первичных профессиональных умений может быть как стационарной, так и выездной, проводится дискретно по видам практик.

#### 5. Место и время проведения учебной практики: технологическая практика

Учебная практика осуществляется на базе кафедры землеустройства УрГАУ и организуется в первом семестре в соответствии с учебным планом. В период практики магистранты подчиняются всем правилам внутреннего распорядка и техники безопасности, установленным на рабочих местах.

#### 6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной практики

В результате прохождения данной практики обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Компетенция	Индекс компетенции
Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1
Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3
Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6
Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации для принятия решений в научной и практической деятельности	ОПК-3



В результате прохождения практики студент должен:

**Знать:**

- закономерности общения, социально-психологические феномены группы и коллектива, основы конфликтологии
- основные принципы и способы самоорганизации
- способы обоснования планов, проектов и схем использования земельных ресурсов и территориального планирования
- особенности полевого обследования земель в целях поиска компромиссных решений, анализа эколого-экономической эффективности при проектировании и реализации проектов

**Уметь**

- взаимодействовать с другими в процессе решения задачи и проявлять толерантность в общении
- использовать принципы самоорганизации на практике
- давать характеристику фактического и перспективного использования земельных ресурсов
- оценивать состояние земель, подготавливать фактические сведения об использовании земель и их состоянии

**Владеть:**

- элементарными навыками коллективной работы
- навыками самоорганизации собственной жизнедеятельности
- методами и средствами обработки разнородной информации при решении специальных задач в землеустройстве и кадастрах
- методами проведения полевого обследования при землеустроительных, кадастровых и мониторинговых работах

### 7. Структура и содержание учебной практики

Общая трудоёмкость производственной практики: научно-исследовательская составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

семестр	часы	ZET	Всего часов
1	324	9	324

### 8. Содержание учебной практики (технологическая практика)

В ходе прохождения практики студент должен ознакомиться с базой практики, собрать материалы и документы, необходимые для подготовки отчета по практике. Руководитель практики может внести уточнения в содержание заданий.



Учебная технологическая практика проводится по разделам:

1. ГИС-ТЕХНОЛОГИИ В ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВЕ И КАДАСТРАХ: Вводный инструктаж и подготовительный этап. Проектирование работ: формирование бригад; ознакомление с программой работ; проведение инструктажей, изучение методики маршрутного исследования для целей землеустройства и кадастров, изучение условий местности. Обработка и анализ полученных в полевых условиях материалов с использованием ГИС-технологий.
2. МЕТОДЫ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ В ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВЕ И КАДАСТРАХ: Инструктаж по технике безопасности. Изучение почвенной, геоботанической и других тематических карт. Сбор материалов космической съемки. Предварительная обработка материалов космических съемок.
3. ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВЕ И КАДАСТРАХ: Анализ первичной информации. Первичная математическая обработка информации. Анализ достоверности информации. Анализ информации с помощью нейронных сетей.

#### **9. Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на учебной практике: технологическая практика**

Руководители практики от кафедры в процессе консультирования магистрантов во время прохождения учебной практики используют следующие методы обучения: исследовательский (магистранты самостоятельно добывают знания в процессе разрешения проблемы, сравнивая различные варианты ее решения); эвристический (частично поисковый) под руководством преподавателя магистранты рассуждают, решают возникающие вопросы, анализируют, обобщают, делают выводы и решают поставленную задачу).

Магистранты-практиканты в ходе прохождения практики и при написании итогового отчета по практике могут использовать такие научно-исследовательские методы, как метод анализа и синтеза, методы наблюдения, сравнения, группировки и др.

#### **10 Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)**

Оформление отчета является важным заключительным этапом прохождения производственной практики. В отчет входят в следующей последовательности:

1. Титульный лист.
2. Содержание
3. Основная текстовая часть отчета о прохождении производственной практики
4. Приложения.



Итоговая аттестация по практике – зачет. При возвращении с производственной практики в вуз студент вместе с научным руководителем от кафедры обсуждает итоги практики и собранные материалы. При этом формулируется тема работы. Студент пишет краткий отчет о практике, который включает в себя общие сведения об изучаемом объекте. Защита отчета учебной практике происходит перед специальной комиссией кафедры.

Критерии оценки отчета о прохождении практики:

- глубина и полнота изложения и наглядность отражения результатов работы;
- логичность, структурированность, связанность изложения материала;
- структурная упорядоченность (наличие введения, основной части, заключения, их оптимальное соотношение);
- стилистическая грамотность в изложении материала..
- соблюдение научного стиля изложения;
- наличие выводов по результатам анализа;
- аккуратно и правильно оформлены все необходимые документы;
- положительная характеристика непосредственного руководителя практики от предприятия;
- правильное и исчерпывающее обоснование выдвигаемых тезисов и предложений, чёткая и ясная логика рассуждений;
- четкие и грамотные ответы на вопросы, задаваемые на этапе защиты отчета по практике;
- наличие критических замечаний, выводов и предложений, сделанных студентом по отдельным вопросам;
- содержание и качество оформления отчета.

### **11. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики (технологическая практика)**

#### **Основная литература:**

1. Глухих, М.А. Землеустройство с основами геодезии : учебное пособие / М.А. Глухих. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-2806-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/101850>.
2. Байбородова Л. В. Методология и методы научного исследования : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Л. В. Байбородова, А. П. Чернявская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 221 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-06257-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/437120>:

#### **Дополнительная литература:**



1. Дрещинский, В. А. Методология научных исследований : учебник для бакалавриата и магистратуры / В. А. Дрещинский. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 274 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-07187-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/438362>.
2. Мокий В. С. Методология научных исследований. Трансдисциплинарные подходы и методы : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / В. С. Мокий, Т. А. Лукьянова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 170 с. — (Бакалавр и магистр. Модуль). — ISBN 978-5-534-05207-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/441285>.

### Интернет-ресурсы

#### а) Интернет-ресурсы, библиотеки:

- электронные учебно-методические ресурсы (ЭУМР),
- электронный каталог Web ИРБИС;
- электронные библиотечные системы:
  - ЭБС «Лань» – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>
  - ЭБС «Юрайт» - Режим доступа: <https://biblio-online.ru>;
  - ЭБС IPRbooks- Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>
  - ЭБС «Рукопт» – Режим доступа: <http://lib.rucont.ru>
- доступ к информационным ресурсам «eLIBRARY», «УИС РОССИЯ», «Polpred.com».

#### б) Справочная правовая система «Консультант Плюс».

#### в) Научная поисковая система – ScienceTechnology.

#### г) Официальный сайт ФГБУ «СПЕЦЦЕНТРУЧЕТ В АПК»

Министерства сельского хозяйства Российской Федерации - <http://www.specagro.ru/#/>.

#### д) Система ЭИОС на платформе Moodle.

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных:

- базы данных ФГБНУ «Росинформагротех» <https://www.rosinformagrotech.ru/databases>

- базы данных Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии «Росстандарт» <https://www.gost.ru/opendata>

- документографическая база данных ЦНСХБ АГРОС <http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R>

- международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям - AGRIS <http://agris.fao.org/agris-search/index.do>

- базы данных официального сайта ФГБУ «СПЕЦЦЕНТРУЧЕТ В АПК»

Министерства сельского хозяйства Российской Федерации - <http://www.specagro.ru/#/>



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**учебной практики: технологическая практика**

**Б2.О.01 (У)**

по направлению подготовки **21.04.02 «Землеустройство и кадастры»**

Екатеринбург, 2023 г.

# 1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

## 1.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины (модулю)

Индекс компетенции	Формулировка	Разделы практики		
		Организация научно-исследовательской работы в землеустройстве и кадастрах	Мониторинг использования земель и иной недвижимости	Мониторинг состояния земель и иной недвижимости
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	+	+	+
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, выработать командную стратегию для достижения поставленной цели	+	+	+
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	+	+	+
ОПК-3	Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации для принятия решений в научной и практической деятельности	+	+	+

## 1.2 Результаты обучения по дисциплине (модулю)

### Знать:

- закономерности общения, социально-психологические феномены группы и коллектива, основы конфликтологии
- основные принципы и способы самоорганизации
- способы обоснования планов, проектов и схем использования земельных ресурсов и территориального планирования
- особенности полевого обследования земель в целях поиска компромиссных решений, анализа эколого-экономической эффективности при проектировании и реализации проектов

### Уметь

- взаимодействовать с другими в процессе решения задачи и проявлять толерантность в общении
- использовать принципы самоорганизации на практике
- давать характеристику фактического и перспективного использования земельных ресурсов
- оценивать состояние земель, подготавливать фактические сведения об использовании земель и их состоянии

### Владеть:

- элементарными навыками коллективной работы
- навыками самоорганизации собственной жизнедеятельности
- методами и средствами обработки разнородной информации при решении специальных задач в землеустройстве и кадастрах
- методами проведения полевого обследования при землеустроительных, кадастровых и

мониторинговых работах

### 1.3 Описание технологий формирования компетенций и результатов обучения по дисциплине (модулю)

индекс	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ задания
	<b>Знать:</b>			
УК-1 УК-3	закономерности общения, социально-психологические феномены группы и коллектива, основы конфликтологии	Камеральная, самостоятельная работа	устный опрос, защита отчета	Вопросы 1-4  Отчет по полевой практике
УК-6	основные принципы и способы самоорганизации	Камеральная, самостоятельная работа	устный опрос, защита отчета	Вопросы 5-7  Отчет по полевой практике
ОПК-3	способы обоснования планов, проектов и схем использования земельных ресурсов и территориального планирования	Камеральная, самостоятельная работа	устный опрос, защита отчета	Вопросы 8-10  Отчет по полевой работе
ОПК-3	особенности полевого обследования земель в целях поиска компромиссных решений, анализа эколого-экономической эффективности при проектировании и реализации проектов	Камеральная, самостоятельная работа	устный опрос, защита отчета	Вопросы 11-15  Отчет по полевой работе
	<b>Уметь</b>			
УК-1 УК-3	взаимодействовать с другими в процессе решения задачи и проявлять толерантность в общении	Камеральная, самостоятельная работа	устный опрос, защита отчета	Отчет по полевой практике
УК-6	использовать принципы самоорганизации на практике	Камеральная, самостоятельная работа	устный опрос, защита отчета	Отчет по полевой практике

ОПК-3	давать характеристику фактического и перспективного использования земельных ресурсов	Камеральная, самостоятельная работа	устный опрос, защита отчета	Отчет по полевой практике
ОПК-3	оценивать состояние земель, подготавливать фактические сведения об использовании земель и их состоянии	Камеральная, самостоятельная работа	устный опрос, защита отчета	Отчет по полевой практике
	<b>Владеть:</b>			
УК-3	элементарными навыками коллективной работы	Полевая, самостоятельная работа	устный опрос, защита отчета	Отчет по полевой практике
УК-6	навыками самоорганизации собственной жизнедеятельности	Полевая, самостоятельная работа	устный опрос, защита отчета	Отчет по полевой практике
ОПК-3	методами и средствами обработки разнородной информации при решении специальных задач в землеустройстве и кадастрах	Камеральная, самостоятельная работа	защита результатов полевой практики	Отчет по полевой практике
ОПК-3	методами проведения полевого обследования при землеустроительных, кадастровых и мониторинговых работах	Полевая, самостоятельная работа	устный опрос, защита отчета	Вопросы 1-10 Отчет по полевой практике

## 2. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ И УРОВНЕЙ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

### 2.1 Критерии оценки собеседования

Оценка	Критерии
Отлично	выставляется студенту, если он определяет рассматриваемые понятия четко и полно, приводя соответствующие примеры;
Хорошо	выставляется студенту, если он допускает отдельные погрешности в ответе;
Удовлетворительно	выставляется студенту, если он обнаруживает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала.
Неудовлетворительно	выставляется студенту, если он не обнаруживает знания основного учебно-программного материала.

## 2.2 Критерии оценки при защите отчета

Уровень	Критерии оценки
Отлично	Обучающийся показал прочные знания основных положений учебной практики, умение решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты расчетов или эксперимента
Хорошо	Обучающийся показал прочные знания основных положений учебной практики, умение решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты расчетов или эксперимента, умеет правильно оценить полученные результаты расчетов или эксперимента
Удовлетворительно	Обучающийся показал знание основных положений учебной практики, умение решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты расчетов или эксперимента, знакомство с рекомендованной научной литературой
Неудовлетворительно	Обучающийся не показал знание основных положений учебной практики, умение решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты расчетов или эксперимента, не знаком с рекомендованной научной литературой

## 3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 3.1 Вопросы для устных опросов и собеседований

1. Понятие наука, ее цели
2. Сущность методологии науки.
3. Общие закономерности развития науки
4. Каковы особенности научной деятельности
5. Принципы научного познания.
6. Структура и критерии научности знания.
7. Основные принципы организации и управления научным коллективом.
8. Особенности земли, как природного ресурса.
9. Особенности земли, как объекта социально-экономических отношений.
10. Особенности земли, как главного средства производства.
11. Оценка деградации земель, опустынивание, мониторинг состояния лесов,
12. Использование дистанционного зондирования земли для оценки деградации земель и химического загрязнения,
13. Глобальные проблемы изменения окружающей среды,
14. Информационное и техническое обеспечение мониторинга состояния земель
15. Методы, способы и средства наблюдения и контроля за состоянием окружающей среды.

### **3.2 Структура отчета**

1. Титульный лист.
2. Дневник о прохождении практики.
3. Справка-отзыв (характеристика)
4. Содержание
5. Основная текстовая часть отчета о прохождении практики
6. Приложения.