МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Майкопский государственный технологический университет»

Факультет Аграрных технологий

Кафедра Землеустройства

СОГЛАСОВАНО
Декан факультета
аграрных технологий
_____ А.К. Шхапацев
«25» _____ 2024 г

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ Л.И. Задорожная
«25» 06 2024 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

вид практики Б2.О.01 (У) Технологическая практика

по направлению подготовки магистров 21.04.02 Землеустройство и кадастры

магистерская программа Землеустройство

квалификация (степень) выпускника Магистр

программа подготовки Магистратура

форма обучения Очная, заочная

год начала подготовки 2024

Майкоп

Рабочая программа технологической практики разработана на основании ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по направлению подготовки магистров 21.04.02 Землеустройство и кадастры

Доктор биол. наук, доцент — Ашинов Ю.Н.
(должность, ученое звание, степень) (подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа по практике утверждена на заседании кафедры Землеустройства протокол № 11 от «25» 06 2024

Заведующий кафедрой
«25» 06 2024 г. Ашинов Ю.Н.

1. Цели и задачи технологической практики

Целью технологической практики (учебной) является закрепление и расширение имеющихся теоретических и практических знаний обучающихся, полученных в период обучения, повышение качества их профессиональной подготовки, выработка практических навыков по специальности, приобретение начального опыта самостоятельной работы.

Задачи технологической практики (учебной):

- производственная или научно-исследовательская деятельность в составе группы;
- получение профессиональных умений и навыков;
- участие в проведении кадастровых, землеустроительных и мониторинговых исследований;
- участие в проведении производственных, лабораторных или полевых исследований по заданной методике, включая подготовку объектов и освоение методов исследования;
- обработка материалов производственных, полевых и лабораторных исследований;
- приобретение навыков выполнения землеустроительных, кадастровых и мониторинговых работ на конкретной территории или объекте;
- анализ получаемой информации с использованием современной вычислительной техники;
- изучение современных информационных технологий для получения и обработки информации из различных источников;
- использование программно-вычислительных комплексов, геодезических и фотограмметрических приборов и оборудования;
- решение инженерно-технических и экономических задач современными методами и средствами;
- использование современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах в целях составления практических рекомендаций;
- обобщение результатов и материалов технологической практики, а также разработка рекомендаций по улучшению землеустроительной и кадастровой деятельности организаций;
- написание отчета по практике.

2. Место практики в структуре образовательной программы. Форма и способ проведения учебной практики

2.1. Место практики в структуре образовательной программы.

Технологическая практика (учебная) проводится в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки 21.04.02 «Землеустройство и кадастры». Технологическая практика (учебная) базируется на теоретическом освоении таких дисциплин, как: Организация проектной и научной деятельности, Современные проблемы землеустройства и кадастров, Типология земель при кадастровых работах, В период практики магистранты могут выполнять индивидуальные задания, которые способствуют углубленному изучению теории и приобретению устойчивых навыков производства землеустроительных и кадастровых работ.

2.2. Форма проведения практики

Технологическая практика (учебная) проводиться в дискретной форме по периодам проведения практик.

2.3. Способ проведения практики

Способ проведения учебной практики – стационарная.

Технологическая практика (учебная) осуществляется на основе договоров между ФГБОУ ВО «МГТУ» и предприятием (организацией). К организациям, в которых проходят практику магистранты, относятся Филиал ППК «Роскадастр» по Республике Адыгея, Отделение по Республике Адыгея Южного филиала ППК «Роскадастр», ООО «Градостроитель», ООО «Городской Кадастр». Данные предприятия обеспечивают магистрантам прохождение практики на своем предприятии в соответствии с учебным планом направления подготовки, база практик постоянно расширяется. В отдельных случаях по рекомендации кафедры (научного руководителя) магистрант может проходить практику в лабораториях кафедр университета по соответствующему профилю.

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс прохождения технологической практики направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способен решать производственные задачи на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров (ОПК 1.1);
- способен осуществлять поиск информации для принятия решений в научной и практической деятельности (ОПК 3.1);
- способен определять методы и технологии выполнения исследований в землеустройстве, кадастрах и смежных областях (ОПК 4.1).

Профессиональные компетенции (ПКУВ):

- планирование инженерно-геодезических изысканий, утверждение заданий на выполнение работ и результатов инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности (ПКУВ 4.1);
- организация производства инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности (ПКУВ 4.2);
- инженерное (технологическое) сопровождение (управление), оптимизация и модернизация процессов инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности (ПКУВ-4.3);
- внедрение технологий информационного моделирования при выполнении инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности (ПКУВ-4.4).

В результате прохождения практики магистрант должен:

Знать:

- методику решения производственных задач в землеустройстве и кадастрах;
- современные методы и средства планирования, прогнозирования;
- методику статистического анализа при решении производственных задач в сфере землеустройства и кадастров;
- источники получения информации для целей землеустройства и кадастров, для мониторинга земель, для кадастровых и землеустроительных работ, для регистрации прав на недвижимое имущество;
- основные приемы и методы работы, методы оценки качества и технологии выполнения исследований в землеустройстве, кадастрах и смежных областях;
- нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования в градостроительной деятельности в области планирования и разработки технических

заданий на выполнение инженерно-геодезических изысканий;

- методы планирования и принципы организации выполнения всех видов работ по инженерно-геодезическим изысканиям;

- нормативные правовые акты в области технико-экономической оценки и учета природных условий;

- содержание разделов технического отчета о выполненных инженерно-геодезических изысканиях;

- передовые технологии и программное обеспечение производства и обработки материалов инженерно-геодезических изысканий;

- требования информационных систем обеспечения градостроительной деятельности геодезической информацией;

- методы управления проектами на всех этапах выполнения инженерно-геодезических изысканий в области градостроительной деятельности;

- основы теории процессного управления; назначение, состав и структура плана реализации проекта информационного моделирования; инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на основе информационной модели.

Уметь:

- применять методику решения производственных задач в землеустройстве и кадастрах;

- использовать современные методы и средства планирования, прогнозирования; применять методику статистического анализа при решении производственных задач в сфере землеустройства и кадастров;

- получать информацию для целей землеустройства и кадастров, для мониторинга земель, для кадастровых и землеустроительных работ, для регистрации прав на недвижимое имущество; применять современные информационные технологии;

- применять принципы, приемы, функции, методы и технологии выполнения исследований в землеустройстве, кадастрах и смежных областях;

- составлять технические задания на выполнение инженерно-геодезических изысканий;

- составлять программы инженерно-геодезических изысканий; осуществлять подбор нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности для планирования и выполнения инженерно-геодезических изысканий;

- руководить этапами и процессами выполнения работ, контролировать и анализировать качество их выполнения.

- контролировать полноту и соответствие выполнения разделов технического задания; проводить контроль и анализ результатов инженерно-геодезических изысканий;

- осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из печатных и электронных источников, информационных систем обеспечения градостроительной деятельности;

- осваивать и внедрять в производство передовые приборы, инструменты и программное обеспечение для получения, обработки и представления геопространственной информации;

- разрабатывать инструкции по применению новых технологий в инженерно-геодезическом производстве;

- руководить группами при создании инженерной цифровой модели местности;

- контролировать и моделировать мероприятия по информационному моделированию ОКС в области градостроительной деятельности;

- вносить предложения по повышению эффективности использования технологий информационного моделирования ОКС при выполнении инженерно-геодезических изысканий.

Владеть:

- навыками решения производственных задач в землеустройстве и кадастрах;
- навыками применения современных методов и средств при планировании, прогнозировании;
- навыками получения информации для целей землеустройства и кадастров, для мониторинга земель, для кадастровых и землеустроительных работ, для регистрации прав на недвижимое имущество;
- навыками использования современных информационных технологий;
- принципами, приемами, функциями, методами и технологиями выполнения исследований в землеустройстве, кадастрах и смежных областях;
- анализом и составлением технического задания на выполнение инженерно-геодезических изысканий;
- разработкой программы инженерно-геодезических изысканий;
- организацией выполнения разделов технического задания;
- контролем и анализом результатов инженерно-геодезических изысканий; согласованием результатов инженерно-геодезических изысканий с заказчиком и органами экспертного надзора;
- анализом российского и зарубежного опыта применения передовых современных технологий в области инженерно-геодезических изысканий;
- внедрением в инженерные изыскания передовых технологий выполнения геодезических работ;
- анализом цели использования технологий информационного моделирования ОКС при выполнении инженерно-геодезических изысканий;
- анализом ресурсов для внедрения и развития технологий информационного моделирования ОКС при выполнении инженерно-геодезических изысканий.

4. Объем практики

Форма обучения	**Семестр обучения**	**Общая трудоемкость практики**			**Форма контроля**
		в неделях	**в зачетных единицах**	**в академических часах**	
ОФО	1	6	9	324	зачет
ЗФО	2	6	9	324	зачет

5. Структура и содержание практики

Разделы (этапы) практики	Виды работы, на практике включая самостоятельную работу магистрантов и трудоемкость (в часах/з. е.)		Формы текущего контроля
1. Подготовительный этап	получение направления на практику; инструктаж по ТБ и пожарной безопасности; знакомство с рабочим местом, распорядком работы организации; оформление документов о приеме на практику.	36/1	Собеседование, оформление дневника.
2. Производственный этап	Выполнение запланированной исследовательской или производственной работы, в т. ч. сбор материалов по индивидуальному заданию, выполнение полевых и камеральных работ.	132/3,7	Оформление дневника. Отработка вопросов, выносимых в отчет
3. Обработка и анализ полученных результатов	Анализ методов и результатов проведенных работ, отбор, систематизация и анализ собранных материалов.	120/3,3	Собеседование, оформление полученных результатов.
3. Завершающий этап	Подготовка отчета по практике. Написание отчета, оформление материалов. Сдача отчетных документов по практике и защита отчета.	36/1	Защита отчета Дневник практики
Итого		**324/9**	

6. Формы отчетности по технологической (учебной) практике

Формами отчетности по (учебной) технологической практике являются дневник по практике и отчет по практике о проделанной работе.

Дневник практики является основным документом, отражающим вид практики, сроки прохождения, индивидуальное задание и краткое содержание ежедневной работы.

Обучающемуся перед выходом на практику необходимо ознакомиться с правилами его заполнения, сделать соответствующие отметки, записать индивидуальное задание, выданное руководителем и календарный график прохождения практики. Далее дневник заполняется ежедневно в соответствии с выполняемой работой. Записи о выполненной работе должны быть конкретными и заверяться подписью руководителя практики.

Контроль и прием работ осуществляются в процессе выполнения каждого вида работ. Выполненная работа (или ее часть), не соответствующая требованиям действующих инструкций, наставлений, допусков, с нарушением технологии, подлежит переделке.

По итогам практики обучающиеся составляют и защищают отчет, к которому прилагается дневник практики. Время проведения аттестации – по графику.

Отчет оформляется на бумаге формата А4 (210 х 297 мм). Текст отчета излагается на одной стороне листа, шрифтом Times New Roman, 14 размером, через 1,5 интервал. Каждая страница работы оформляется со следующими полями: с левой стороны листа оставляют поле не менее 30 мм, справа 10 мм, сверху и снизу 20 мм. Абзацный отступ в тексте 1,25 см. Все страницы работы должны иметь сквозную нумерацию. Нумерация производится арабскими цифрами, при этом порядковый номер страницы ставится внизу страницы посередине, начиная с оглавления после титульного листа.

Все структурные элементы отчета о практике брошюруются (сшиваются) в следующей последовательности:

1. Титульный лист.
2. Содержание.
3. Введение (актуальность, цели и задачи практики).
4. Общие сведения о практике (продолжительность и место работы, занимаемая должность, виды и объемы выполненных работ, производительность труда за весь период).
5. Основная часть (структурируется руководителем практики в соответствии с темой индивидуального задания).

5.1. Виды работ, с которыми ознакомился обучающийся в период практики, но не принимал участия в их выполнении.

5.2. Виды и описание технологии работ, выполненных обучающимся на практике.

6. Заключение.
7. Список использованной литературы.
8. Приложения.

Отчет по практике составляется индивидуально каждым обучающимся и должен отражать его деятельность в период практики.

Титульный лист содержит: полное наименование университета; фамилию, имя, отчество автора; шифр и наименование направления; ученую степень, звание, фамилию, имя, отчество руководителя практики, место проведения практики (приложение 1).

Содержание должно включать названия всех разделов, подразделов отчета с указанием страницы начала каждой части. Название разделов и подразделов в содержании должно строго соответствовать их названию по тексту работы.

Введение – раздел отчета, где указывается актуальность, цели и задачи практики. Цель (это то, ради чего производственная работа выполнялась; то, чего хочет достичь автор) и задачи отчета (этапы, ступени на пути к достижению цели) должны быть соизмеримы. Поэтому формулировка задач должна строго соответствовать поставленной цели. Необязательно «расписывать» в отчете десять задач для достижения маленькой частной цели. Обычно вполне достаточно поставить перед собою три, максимум четыре задачи. Во введении обязательно определяются основные направления индивидуально-практического задания.

ГЛАВА 1. Характеристика базы практики разделена на несколько подразделов:

Структура и виды деятельности предприятия (организации).

Общие сведения о практике (продолжительность и место работы, занимаемая должность, виды и объемы выполненных работ, производительность труда за весь период).

Здесь обобщается весь собранный материал об организации (предприятии). Описывается структура предприятия, указываются подразделения (отделы), дается характеристика основных целей и задач, решаемых структурным подразделением, основные направления деятельности предприятия, основные аспекты работы предприятия, проводимые научные или мониторинговые исследования в землеустройства и кадастра и т.п.

Функции руководителя кадастровых работ (проектов). Описываются должностные обязанности руководителя структурного подразделения, реализующего кадастровые или землеустроительные проекты, должностные обязанности руководителя предприятия. Дается анализ оценки последствий профессиональной деятельности, организации научно-производственных работ.

ГЛАВА 2. Приборное и программное обеспечение деятельности

ГЛАВА 3. Правовое обеспечение деятельности содержит анализ нормативных документов, регламентирующих организацию производственно-технологических кадастровых работ, описание нормативно-правовых основ деятельности по землеустройству, кадастру и мониторингу территорий.

ГЛАВА 4. Выполненные землеустроительные, кадастровые работы. Эта глава включает описание конкретных землеустроительных или кадастровых работ, выполненных практикантом на конкретном объекте недвижимости или территории. Дается характеристика объекту, приводятся методики, которые использовались при осуществлении землеустроительных, кадастровых работ, описываются приборы и специализированные компьютерные программы, сформированные итоговые документы по результатам выполненных работ т.д. Необходимо помнить, что все подразделы указанной главы отчета должны соответствовать поставленным цели и задачам практики.

ГЛАВА 5. Экономика и организация деятельности. В данной главе дается экономическое обоснование кадастровых работ, выполненных обучающимся за время практики и процессу их организации.

Заключение представляет собой пронумерованные, четко сформулированные ответы на поставленные цель, задачи практики и проведенные исследования.

Библиографический список должен включать библиографическое описание всех источников литературы, на которые даются ссылки в тексте отчета. Правила оформления ссылок и списка литературы приведены в ГОСТ 7.1-2003. «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».

Приложения могут включать карты территории, первичные данные по проведенным исследованиям, результаты обработки данных методами математической статистики, рисунки, фотографии, копии актов проведенных инспекторских проверок, заключений, программ и т.д.

По завершению практики оформленные формы отчетности (дневник прохождения

практики с соответствующими подписями, отметками, датами, и отчет по практике) сдаются руководителю практики от кафедры для проверки и допуска магистранта к защите отчета.

Защита отчета осуществляется по графику, в часы, назначенные кафедрой, и происходит перед специальной комиссией кафедры. В качестве промежуточной аттестации за прохождение учебной практики предусмотрен зачет. Оценка за практику выставляется на основании прошедшей защиты.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (согласно учебному плану)		Наименование дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения ОП
ОПК -1 **Способен решать производственные задачи и (или) осуществлять научно-исследовательскую деятельность на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров** **ОПК-1.1: Способен решать производственные задачи на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров**		
ОФО	ЗФО	
1	1	Современные проблемы землеустройства и кадастров
1	1	Кадастр недвижимости
1	**2**	**Технологическая практика (У)**
4	5	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
4	5	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК -3 **Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации для принятия решений в научной и практической деятельности** **ОПК- 3.1: Способен осуществлять поиск информации для принятия решений в научной и практической деятельности**		
3	3	Автоматизированные системы проектирования и кадастров
1	**2**	**Технологическая практика (У)**
4	5	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
4	5	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК 4 **Способен определять методы, технологии выполнения исследований, оценивать и обосновывать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях** **ОПК - 4.1: Способен определять методы и технологии выполнения исследований в землеустройстве, кадастрах и смежных областях**		
1	1	Кадастр недвижимости
4	5	Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости
1	**2**	**Технологическая практика (У)**
4	5	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
4	5	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

ПКУВ-4 **Организация выполнения работ по инженерно-геодезическим изысканиям в градостроительной деятельности** **ПКУВ- 4.1: Планирование инженерно-геодезических изысканий, утверждение заданий на выполнение работ и результатов инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности**		
2	3	Современные технологии геодезических работ
3	4	Геодезическое обеспечение кадастровых и землеустроительных работ
1	**2**	**Технологическая практика (У)**
4	5	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
4	5	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПКУВ-4.2: Организация производства инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности		
2	3	Современные технологии геодезических работ
3	4	Геодезическое обеспечение кадастровых и землеустроительных работ
1	**2**	**Технологическая практика (У)**
4	5	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
4	5	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПКУВ- 4.3: Инженерное (технологическое) сопровождение (управление), оптимизация и модернизация процессов инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности		
2	3	Дистанционное зондирование территорий
3	4	Геодезическое обеспечение кадастровых и землеустроительных работ
1	**2**	**Технологическая практика (У)**
4	5	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
4	5	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПКУВ- 4.4: Организация производства инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности		
2	3	Дистанционное зондирование территорий
1	**2**	**Технологическая практика (У)**
4	5	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
4	5	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
1	4	Картографические работы в землеустройстве

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ОПК -1 **Способен решать производственные задачи и (или) осуществлять научно-исследовательскую деятельность на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров** **ОПК-1.1: Способен решать производственные задачи на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров**					
Знать: методику решения производственных задач в землеустройстве и кадастрах; современные методы и средства планирования, прогнозирования; методику статистического анализа при решении производственных задач в сфере землеустройства и кадастров.	Фрагментарные Знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Разделы отчета, зачет
Уметь: применять методику решения производственных задач в землеустройстве и кадастрах; использовать современные методы и средства планирования, прогнозирования; применять методику статистического анализа при решении производственных задач в сфере землеустройства и кадастров.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками решения производственных задач в землеустройстве и кадастрах; навыками применения современных	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков	Успешное и систематическое применение навыков	

методов и средств при планировании, прогнозировании.			допускаются пробелы		
ОПК -3 **Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации для принятия решений в научной и практической деятельности** **ОПК- 3.1: Способен осуществлять поиск информации для принятия решений в научной и практической деятельности**					
Знать: источники получения информации для целей землеустройства и кадастров, для мониторинга земель, для кадастровых и землеустроительных работ, для регистрации прав на недвижимое имущество.	Фрагментарные Знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Разделы отчета, зачет
Уметь: получать информацию для целей землеустройства и кадастров, для мониторинга земель, для кадастровых и землеустроительных работ, для регистрации прав на недвижимое имущество; применять современные информационные технологии.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками получения информации для целей землеустройства и кадастров, для мониторинга земель, для кадастровых и землеустроительных работ, для регистрации прав на недвижимое имущество; навыками использования современных информационных технологий.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК 4 **Способен определять методы, технологии выполнения исследований, оценивать и обосновывать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях** **ОПК - 4.1: Способен определять методы и технологии выполнения исследований в землеустройстве, кадастрах и смежных областях**					

Знать: основные приемы и методы работы, методы оценки качества и технологии выполнения исследований в землеустройстве, кадастрах и смежных областях.	Фрагментарные Знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Разделы отчета, зачет
Уметь: применять принципы, приемы, функции, методы и технологии выполнения исследований в землеустройстве, кадастрах и смежных областях.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: принципами, приемами, функциями, методами и технологиями выполнения исследований в землеустройстве, кадастрах и смежных областях.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ 4: Организация выполнения работ по инженерно-геодезическим изысканиям в градостроительной деятельности ПКУВ- 4.1: Планирование инженерно-геодезических изысканий, утверждение заданий на выполнение работ и результатов инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности					
Знать: нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования в градостроительной деятельности в области планирования и разработки технических заданий на выполнение инженерно-геодезических изысканий.	Фрагментарные Знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Разделы отчета, зачет
Уметь: составлять технические задания на выполнение инженерно-	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются	Сформированные умения	

геодезических изысканий; составлять программы инженерно-геодезических изысканий; осуществлять подбор нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности для планирования и выполнения инженерно-геодезических изысканий; руководить этапами и процессами выполнения работ, контролировать и анализировать качество их выполнения.			небольшие ошибки		
Владеть: анализом и составлением технического задания на выполнение инженерно-геодезических изысканий; разработкой программы инженерно-геодезических изысканий.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ- 4.2: Организация производства инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности					
Знать: методы планирования и принципы организации выполнения всех видов работ по инженерно-геодезическим изысканиям; нормативные правовые акты в области технико-экономической оценки и учета природных условий; содержание разделов технического отчета о выполненных инженерно-геодезических изысканиях.	Фрагментарные Знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Разделы отчета, зачет
Уметь: контролировать полноту и соответствие выполнения разделов	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются	Сформированные умения	

технического задания; проводить контроль и анализ результатов инженерно-геодезических изысканий.			небольшие ошибки		
Владеть: организацией выполнения разделов технического задания; контролем и анализом результатов инженерно-геодезических изысканий; согласованием результатов инженерно-геодезических изысканий с заказчиком и органами экспертного надзора.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ- 4.3: Инженерное (технологическое) сопровождение (управление), оптимизация и модернизация процессов инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности					
Знать: передовые технологии и программное обеспечение производства и обработки материалов инженерно-геодезических изысканий; требования информационных систем обеспечения градостроительной деятельности геодезической информацией.	Фрагментарные Знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Разделы отчета, зачет
Уметь: осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из печатных и электронных источников, информационных систем обеспечения градостроительной деятельности; осваивать и внедрять в производство передовые приборы, инструменты и программное	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

обеспечение для получения, обработки и представления геопространственной информации; разрабатывать инструкции по применению новых технологий в инженерно-геодезическом производстве.					
Владеть: анализом российского и зарубежного опыта применения передовых современных технологий в области инженерно-геодезических изысканий; внедрением в инженерные изыскания передовых технологий выполнения геодезических работ.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ- 4.4: Организация производства инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности					
Знать: методы управления проектами на всех этапах выполнения инженерно-геодезических изысканий в области градостроительной деятельности; основы теории процессного управления; назначение, состав и структура плана реализации проекта информационного моделирования; инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на основе информационной модели.	Фрагментарные Знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Разделы отчета, зачет
Уметь: руководить группами при создании инженерной цифровой	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются	Сформированные умения	

модели местности; контролировать и моделировать мероприятия по информационному моделированию ОКС в области градостроительной деятельности; вносить предложения по повышению эффективности использования технологий информационного моделирования ОКС при выполнении инженерно-геодезических изысканий.			небольшие ошибки		
Владеть: анализом цели использования технологий информационного моделирования ОКС при выполнении инженерно-геодезических изысканий; анализом ресурсов для внедрения и развития технологий информационного моделирования ОКС при выполнении инженерно-геодезических изысканий.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

7.3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерный перечень вопросов для подготовки к аттестации по практике:

1. Какие задания были выполнены за время прохождения практики, какие результаты получены?
2. Какой опыт приобрел обучающийся в период практики?
3. Какие теоретические знания были закреплены благодаря прохождению практики?
3. Рабочий проект рекультивации нарушенных земель
4. Эколого- экономическое обоснование землеустроительных мероприятий
4. Формирование объектов недвижимости на территории муниципального образования
5. Упорядочение землепользований сельскохозяйственных предприятий в условиях оборота земель
6. Территориальное планирование муниципального образования
7. Оценка качества земель сельскохозяйственной организации
8. Межевание земельных участков на территории муниципальных образований
9. Землеустроительные работы при постановке земельных участков предприятий на государственный кадастровый учет
10. Описание подготовительных работ.
11. Камеральная обработка результатов полевых измерений.
12. Оформление материалов по предоставлению земель.
13. Съемка земель населенных пунктов.
14. Межевание земель.
15. Инвентаризация земель.
16. Постановка объектов недвижимости на государственный кадастровый учет.
17. Заполнение земельно-кадастровой документации.
18. Разработка схем территориального планирования развития муниципальных образований, генеральных планов муниципальных образований и городских округов, проектов планировки.
19. Комплекс землеустроительных и кадастровых работ при переводе участков в другую категорию земель.
20. Комплекс землеустроительных и кадастровых работ при изменении вида разрешённого использования земельного участка.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к написанию отчета по практике

Отчет по практике составляется в соответствии с программой практики и отражает выполнение индивидуального задания. Объем отчета должен составлять 20-25 страниц машинописного текста (без учета приложений).

Работу над отчетом начинают с первых дней практики и заканчивают в ее конце.

На первой странице помещается название отчета, фамилия и инициалы обучающегося.

На второй странице приводится содержание с указанием страниц.

На третьей странице пишется введение. Далее излагается отчет в соответствии с ранее приведенной схемой.

Защита отчета осуществляется по графику, в часы, назначенные кафедрой, и происходит перед комиссией кафедры. В качестве промежуточной аттестации за прохождение практики предусмотрен зачет. Оценка за практику выставляется на основании прошедшей защиты. Оценка учитывает:

- степень усвоения теоретического материала;
- степень выполнения обучающимся заданий, обозначенных в программе практики;
- качество выполнения отчета; полноту раскрытия содержания всех заданий по практике;
- отзывы руководителей практики; надлежащее оформление отчета;
- итоги защиты отчета обучающимся.

Критерии дифференциации оценки по практике:

Оценка «отлично» - выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания, полученные во время прохождения практики и умение уверенно применять их при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование изложенного материала.

Оценка «хорошо» - выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в отчете некоторые неточности, которые может пояснить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» - выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки понятий, нарушения логической последовательности в изложении разделов программы практики, но при этом он владеет основными разделами практики, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания на практике.

Оценка «неудовлетворительно» - выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания отчета по практике, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные данные при решении практических задач.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Нормативно-правовые акты

1. Болтанова, Е.С. Комментарий к Земельному кодексу РФ (постатейный) [Электрон-ный ресурс] / Е.С. Болтанова, С.З. Женетль; под общ. ред. Е.С. Болтановой. - М.: РИОР: ИН-ФРА-М, 2019. - 412 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1013425

2. Трубкин, Н.В. Комментарий к Градостроительному кодексу Российской Федерации (постатейный) [Электронный ресурс] / Н.В. Трубкин. - М.: РИОР, 2015. - 576 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=479423

а) основная литература

1. Боголюбов, С. А. Земельное право : учебник для вузов / С. А. Боголюбов. - 9-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2024. - 287 с. - URL: https://urait.ru/bcode/535412

2. Быкова, Е. Н. Введение в специальность «Землеустройство и кадастры» / Е. Н. Быкова, М. Е. Скачкова, О. Ю. Лепихина. - Санкт-Петербург : Лань, 2024. - 172 с. - URL: https://e.lanbook.com/book/367274

3. Васильева , Н.В. Кадастры и кадастровая оценка земель: учебное пособие для вузов/ Н.В. Васильева. – 3-е изд., перераб. И доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 142 с. - URL: https://urait.ru/bcode/556569

4. Васильева, Н. В. Основы землепользования и землеустройства : учебник и практикум для вузов / Н. В. Васильева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2022. - 411 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-14908-1. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/489714

5. Грик, А. Р. Геодезическое обеспечение государственного кадастра недвижимости : учебное пособие / А. Р. Грик, В. В. Гарманов, В. И. Глейзер. - Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2023. - 186 с. https://znanium.ru/catalog/document?id=451562

6. Глухих, М. А. Землеустройство с основами геодезии : учебное пособие для вузов / М. А. Глухих. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 168 с. - URL: https://e.lanbook.com/book/183640

7. Ерофеев, Б. В. Земельное право России : учебник для вузов / Б. В. Ерофеев ; под научной редакцией Л. Б. Братковской. - 18-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2024. - 573 с. - URL: https://urait.ru/bcode/535396

8. Сапёров, С. А. Правовое регулирование земельных и градостроительных отношений. Оборот и использование недвижимости : учебное пособие для вузов / С. А. Сапёров. - Москва : Издательство Юрайт, 2022. - 394 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-14317-1. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/496950

9. Сулин, М. А. Современные проблемы землеустройства / М. А. Сулин. — 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 172 с.- URL: https://e.lanbook.com/book/335195

10. Сулин, М. А. Основы земельных отношений и землеустройства : учебное пособие / М. А. Сулин, Д. А. Шишов. - Санкт-Петербург : Проспект науки, 2024. - 320 с. .- URL: https://znanium.ru/catalog/document?id=440488

11. Сулин, М. А. Кадастр недвижимости и мониторинг земель / М. А. Сулин, Е. Н. Быкова, В. А. Павлова ; под редакцией М. А. Сулин. - 6-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 368 с. - URL: https://e.lanbook.com/book/349985

12. Позднякова, Е. А. Земельное право. Практикум : учебное пособие для вузов / Е. А. Позднякова ; под общей редакцией С. А. Боголюбова. - 2-е изд. - Москва : Издательство Юрайт, 2022. - 152 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-14301-0. -

Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/489381

13. Пылаева, А. В. Основы кадастровой оценки недвижимости : учебное пособие для вузов / А. В. Пылаева. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2022. - 196 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-12820-8. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/492512

14. Липски, С. А. Правовое обеспечение землеустройства и кадастров : учебное пособие / С.А. Липски. - Москва : ИНФРА-М, 2023. - 187 с. https://znanium.ru/catalog/document?id=429013

15. Працко, Г. С. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник / Г.С. Працко. - Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2023. - 311 с. https://znanium.ru/catalog/document?id=424872

16. Пылаева, А. В. Основы кадастровой оценки недвижимости : учебное пособие для вузов / А. В. Пылаева. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2024. - 196 с. - URL: https://urait.ru/bcode/539230

17. Пылаева, А. В. Модели и методы кадастровой оценки недвижимости: учебное пособие для вузов / А. В. Пылаева. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2024. - 153 с. - URL: https://urait.ru/bcode/539307

18. Пылаева, А. В. Теория и история кадастровой оценки недвижимости : учебное пособие для вузов / А. В. Пылаева. - Москва : Издательство Юрайт, 2024. - 272 с. - URL: https://urait.ru/bcode/555846

19. Ильиных, А. Л. Оценка недвижимости: практикум : учебное пособие / А. Л. Ильиных. - Новосибирск : СГУГиТ, 2023. - 40 с.. - URL: https://e.lanbook.com/book/393707

20. Меркушева, В. С. Кадастровая оценка объектов недвижимости : учебное пособие / В. С. Меркушева. - Санкт-Петербург : ПГУПС, 2023. - 78 с. - URL: https://e.lanbook.com/book/355100

21. Кострицина, М. Н. Государственная кадастровая оценка земель и объектов недвижимости :учебное пособие / М. Н. Кострицина. - Барнаул : АГАУ, 2023. - 88 с. . - URL: https://e.lanbook.com/book/406163

б) дополнительная литература:

1. Базавлук, В. А. Основы градостроительства и планировка населенных мест: жилой квартал : учебное пособие для вузов / В. А. Базавлук, Е. В. Предко. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 90 с. — URL: https://urait.ru/bcode/540052

2. Грик, А. Р. Геодезическое обеспечение государственного кадастра недвижимости : учебное пособие / А. Р. Грик, В. В. Гарманов, В. И. Глейзер. - Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2023. - 186 с. https://znanium.ru/catalog/document?id=451562

3. Гладун, Е. Ф. Управление земельными ресурсами : учебник и практикум для вузов / Е. Ф. Гладун. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 118 с. — URL: https://urait.ru/bcode/532341

4. Городков, А. В. Основы градостроительства : учебное пособие / А. В. Городков. - Санкт-Петербург : Проспект науки, 2024. - 328 с.- https://znanium.ru/catalog/document?id=440469

5. ГИС-технологии в землеустройстве и кадастре : учебное пособие / А. В. Симаков, Т. В. Симакова, Е. П. Евтушкова [и др.]. - Тюмень : ГАУ Северного Зауралья, 2022. - 254 с. - URL: https://e.lanbook.com/book/255965

6. Землеустройство : учебное пособие / М. Р. Мусаев, А. У. Курамагомедов, А. А. Магомедова, З. М. Мусаева. - Махачкала : ДагГАУ имени М.М. Джамбулатова, 2023. - 174 с. - URL: https://e.lanbook.com/book/387959

7. Гиршберг, М. А. Геодезия : учебник / М. А. Гиршберг. - Москва : ИНФРА-М, 2023. - 384 с. - URL: https://znanium.ru/catalog/document?id=429286

8. Слезко, В. В. Землеустройство и управление землепользованием : учебное пособие / В.В. Слезко, Е.В. Слезко, Л.В. Слезко. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2024. - 221 с. - https://znanium.ru/catalog/document?id=434865

9. Городков, А. В. Основы градостроительства : учебное пособие / А. В. Городков. - Санкт-Петербург: Проспект науки, 2024. - 328 с.- https://znanium.ru/catalog/document?id=440469

10. Голованов, В. А. Маркшейдерские и геодезические приборы : учебное пособие для вузов / В. А. Голованов. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 140 с.. - URL: https://e.lanbook.com/book/187652

в) информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

- Образовательный портал ФГБОУ ВО «МГТУ» [Электронный ресурс]: Режим доступа: https://mkgtu.ru/
- Официальный сайт Правительства Российской Федерации. [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://www.government.ru
- Научная электронная библиотека www.eLIBRARY.RU – Режим доступа: http://elibrary.ru/
- Электронный каталог библиотеки – Режим доступа: // http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fol2;
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Режим доступа: http://window.edu.ru/

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования;
- автоматизировать расчеты аналитических показателей, предусмотренные программой научно-исследовательской работы;
- автоматизировать поиск информации посредством использования справочных систем.

9.1. Перечень необходимого программного обеспечения

Для осуществления учебного процесса используется свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение:

1. Операционная система «Windows», договор 037610000271500045-0018439-01 от 19. 06. 2015;

Свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение:

1. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLC mediaplayer»;
2. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-lite codec»;
3. Офисный пакет «WPS office»;
4. Программа для работы с архивами «7zip»;
5. Программа для работы с документами формата pdf «Adobe reader».

9.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

1. Электронная библиотечная система «IPRbooks» (http://www.iprbookshop.ru/)
2. Электронная библиотечная система «Консультант студента» (http://www.studentlibrary.ru/)
3. Электронная библиотечная система «ZNANIUM.COM» (http://www.znanium.com).
4. Электронная библиотечная система «Лань» (http://e.lanbook.com

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

1. Консультант Плюс – справочная правовая система http://www.consultant.ru/
2. Научная электронная библиотека (НЭБ) http://elibrary.ru/
3. Электронная Библиотека Диссертаций http://dvs.rsl.ru
4. КиберЛенинка http://cyberleninka.ru/
5. Национальная электронная библиотека http://нэб.рф).

10. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Специальные помещения		
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов (2-2-41):385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Гоголя/ул. Первомайская, дом №17/дом №210, строение 1, учебный корпус №2	Учебная мебель на 42 посадочных места, доска, мультимедийное оборудование (проектор, экран)	Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015; свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение: Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLC media player»; Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-lite codec»; Офисный пакет «WPS office»; Программа для работы с архивами «7zip»; Программа для работы с документами формата pdf «Adobe reader».
Помещения для самостоятельной работы		
Читальный зал ФГБОУ ВО «МГТУ»: ул. Первомайская, 191, 3 этаж. ул. Первомайская, 210, 3 этаж, ауд. 2-30	Читальный зал имеет 150 посадочных мест, компьютерное оснащение с выходом в Интернет на 30 посадочных мест; оснащен специализированной мебелью (столы, стулья, шкафы выставочные), стационарное мультимедийное оборудование, оргтехника (принтеры, сканеры, ксероксы).	Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015; свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение: Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLC media player»; Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-lite codec»; Офисный пакет «WPS office»; Программа для работы с архивами «7zip»; Программа для работы с документами формата pdf «Adobe reader».

11. Дополнения и изменения в рабочей программе

на _____/_____ учебный год

В рабочую программу по технологической (учебной) практике для направления подготовки магистров 21.04.02 Землеустройство и кадастры вносятся следующие дополнения и изменения:

Дополнения и изменения внес _____
(должность, Ф.И.О., подпись)

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры землеустройства

«____»_____20___г.

Заведующий кафедрой _____ _____

(подпись) (Ф.И.О)

Приложение 1

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Майкопский государственный технологический университет»

Факультет аграрных технологий

Кафедра землеустройства

ОТЧЕТ

О ПРОХОЖДЕНИИ (УЧЕБНОЙ) ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Выполнила:_____
Фамилия, имя, отчество

Курс _____ Группа _____

Направление подготовки 21.04.02. Землеустройство и кадастры

Магистерская программа Землеустройство

Сроки практики _____

Место прохождения практики_____

Руководитель практики _____
(Ф.И.О., подпись)

Дата защиты отчета _____

Результат защиты _____

Майкоп, 2024