

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

Рассмотрена и утверждена
на заседании ученого совета
факультета от

22 июня . 2021 г.

Протокол № 8

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета Панфилов Д.В.

«31» июня 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

«Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков
научно-исследовательской работы)»

Направление подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры

Программа Городской кадастр

Квалификация выпускника Магистр

Нормативный период обучения 2 года / 2 года и 4 м.

Форма обучения очная / заочная

Год начала подготовки 2021

Автор программы

Ли С.А. /Ли С.А./

Заведующий кафедрой
Кадастра недвижимости,
землеустройства и геодезии

Барин В.Н. / Барин В.Н./

Руководитель ОПОП

Барин В.Н. / Барин В.Н./

Воронеж 2021

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

1.1 Цели практики

Целями практики «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» являются:

– закрепление и углубление теоретической подготовки студентов и приобретение ими практических навыков и компетенций, предусмотренных ОПОП направления подготовки магистров 21.04.02 «Землеустройство и кадастры» программа «Городской кадастр»;

– получение студентами первичных навыков проведения научно-исследовательской работы в области землеустройства и кадастра недвижимости.

1.2 Задачи прохождения практики

Задачами практики «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» являются:

- овладение содержанием и различными формами и методами организации научно-исследовательской работы, в том числе с использованием современных методов и инструментов проведения исследований;

- изучение и участие в разработке организационно-методических документов для выполнения научно-исследовательских работ;

- развитие навыков обработки полученных результатов, анализа и представления их в виде законченных научно-исследовательских разработок в письменном виде (отчетов, тезисов докладов, презентации, научной статьи, и т.д.), публичной защиты результатов;

- развитие потребности в самообразовании и совершенствовании профессиональных знаний и умений.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРАКТИКИ

Вид практики – учебная.

Тип практики – Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы).

Образовательная деятельность при прохождении обучающимися практики организуется преимущественно в форме практической подготовки и иных формах (вводные лекции, инструктажи, экскурсии, собеседования и т.п.).

Реализация практики в форме практической подготовки осуществляется в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

Практическая подготовка при проведении практики может быть организована:

- непосредственно в университете, в том числе в структурном подразделении ВГТУ, предназначенном для проведения практической подготовки;

- в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей ОПОП ВО (далее – профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для

проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между ВГТУ и профильной организацией.

Способ проведения практики – стационарная, выездная.

Стационарная практика проводится в ВГТУ (на базе выпускающих кафедр или других структурных подразделениях) или в профильных организациях, расположенных в городе Воронеж.

Выездная практика проводится в профильных организациях, расположенных вне города Воронеж.

Способ проведения практики определяется индивидуально для каждого студента и указывается в приказе об организации практической подготовки при проведении практики обучающихся.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Практика «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» относится к обязательной части блока Б.2 учебного плана.

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс прохождения практики «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» направлен на формирование следующих компетенций:

УК-3 - Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

ОПК-2 - Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии в области землеустройства и кадастров с применением геоинформационных систем и современных технологий

ОПК-3 - Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации для принятия решений в научной и практической деятельности

ПК-5 Способность анализировать информацию и формулировать градостроительные задачи применительно к объекту исследования

Код компетенции	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
УК-3	знать - методику анализа возможностей и особенностей членов команды, устанавливать функции и роли членов команды; - принципы и технологии, методы и средства работы в команде; методы абстрактного мышления, принципы и технологии аналитики и синтеза информационных потоков.
	уметь - определять командную стратегию для достижения поставленной цели;

	<ul style="list-style-type: none"> - осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде; - использовать эффективные способы минимизации негативного влияния конфликтов на деятельность организации; - ориентироваться в современных специализированных программных продуктах в сфере землеустройства и кадастров. <p>владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками анализа преимущества и недостатков работы команды, выбирать цели и пути развития команды; - организационными навыками управления командой при выборе и принятии стратегии.
ОПК-2	<p>знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - этапы проведения научных исследований; методы рационального планирования экспериментальных исследований; - основные проблемы землеустройства и кадастров, опыт их решения; - научно-технические задачи в сфере землеустройства и кадастров на основе знания проблем отрасли и опыта их решения; - нормативно-правовую документацию; - средства и методы сбора и систематизации информации об опыте решения научно-технической задачи в сфере землеустройства и кадастров деятельности. <p>уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать и реализовывать методы ведения научных исследований в области землеустройства и кадастров; - анализировать и обобщать результаты исследований, доводить их до практической реализации; - формулировать научно-технические задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения; - составлять перечни работ и ресурсов, необходимых для решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности; - подбирать источники для сбора научно-технической информации в сфере профессиональной деятельности. <p>владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами проведения и рационального планирования научных исследований в области землеустройства и кадастров; - методами решения, установления ограничений к решениям научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе нормативно-правовой документации и знания проблем отрасли и опыта их решения; - навыками разработки и обоснования выбора варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности; - навыками по определению критериев и параметров систематизации научно-технической информации в сфере профессиональной деятельности.
ОПК-3	<p>знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы теории случайных ошибок и методов оценки случайных погрешностей в измерениях; правила оформления научно-технических отчетов, диссертаций, статей;

	<ul style="list-style-type: none"> - современные информационные технологии и основные средства прикладного программного обеспечения; - средства и методы сбора и систематизации научно-технической информации о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий.
	<p>уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с научно-технической информацией, осуществлять патентный поиск; - рационально планировать экспериментальные исследования; - выполнять статистическую обработку результатов экспериментов; - собирать информацию, выявлять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанных исследований и их результатов; - использовать средства прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности.
	<p>владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы с научно-технической информацией; - информационно-коммуникационными технологиями для оформления документации и представления информации; - методами оценки достоверности научно-технической информации о рассматриваемом объекте; - знаниями о информационно-коммуникационных технологиях для оформления необходимой документации и представления информации.
ПК-5	<p>Знать методологию градостроительного проектирования и планирования</p> <p>Количественные и качественные методы исследований в области градостроительства</p>
	<p>Уметь</p> <p>Использовать проектную, нормативную правовую, нормативно-техническую документацию для получения необходимых сведений в области градостроительства</p>
	<p>Владеть</p> <p>Определением возможных градостроительных сценариев развития территориального объекта, связанных с решением градостроительных задач, и их оценка</p>

5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общий объем практики составляет 8 з.е., ее продолжительность — 5 недель и 2 дня.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

6. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

6.1 Содержание разделов практики и распределение трудоемкости по этапам

№ п/п	Наименование этапа	Содержание этапа	Трудоемкость, час	
			всего часов	из них практической подготовки
1	Подготовительный этап	Проведение собрания по организации практики. Знакомство с целями, задачами, требованиями к практике и формой отчетности. Распределение заданий. Инструктаж по соблюдению правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов.	2	-
2	Планирование научно-исследовательской работы	Изучение нормативно-правовой документации, проведение аналитических исследований по теме.	10	-
3	Проведение научных исследований в рамках научных задач по теме	Выполнение индивидуальных заданий. Сбор практического материала, проведение аналитических и практических исследований по теме, апробация научной работы	264	207
4	Подготовка отчета	Обработка материалов практики, подбор и структурирование материала для раскрытия соответствующих тем для отчета. Оформление отчета. Предоставление отчета руководителю.	10	-
5	Защита отчета	Зачет с оценкой	2	-
Итого			288	207

6.2 Содержание практической подготовки при проведении практики

Содержание практической подготовки при проведении практики устанавливается исходя из содержания и направленности образовательной программы, содержания практики, ее целей и задач.

Практическая подготовка при проведении практики «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» не предусмотрена.

При проведении практики в ВГТУ назначается руководитель по практической подготовке от кафедры из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу университета, который осуществляет реализацию практики в форме практической подготовки, составляет рабочий график (план) проведения практики, разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ.

При проведении практики в профильных организациях (на основании договоров, заключаемых ВГТУ с организациями) содержание практики и планируемые результаты обучения по практике, установленные в рабочей программе практики, согласовываются с профильной организацией (дневник практики, приложения к договору о практической подготовке при проведении практики обучающихся). Руководителями по практической подготовке от кафедры (осуществляет реализацию практики в форме практической подготовки) и от профильной организации (обеспечивает реализацию практики в форме практической подготовки со стороны профильной организации) составляются совместные рабочие графики (план) проведения практики и

согласовываются индивидуальные задания для обучающихся (дневник практики).

На протяжении всего периода практики обучающийся в соответствии с индивидуальным заданием на практику (в т.ч. групповым (бригадным) заданием) выполняет определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью и направленные на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю ОПОП, собирает и обрабатывает необходимый материал, оформляет дневник практики и отчет по результатам прохождения практики, содержащий описание профессиональных задач, решаемых обучающимся на практике.

6.3 Примерный перечень индивидуальных заданий для обучающихся, выполняемых в период практики

Индивидуальные задания выполняются в рамках учебной практики и формируют следующие компетенции: УК-3, ОПК-2, ОПК-3:

- разработка технологических нормативов, выбор методик, моделей анализа;
- проведение технических расчетов по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых технологий, оценка инновационного потенциала проекта;
- разработка методических и нормативных документов, технической документации, а также предложений и мероприятий по реализации разработанных проектов и программ;
- анализ технологического обеспечения мониторинга земель в соответствии с методикой;
- анализ технологического и информационного обеспечения постановки объекта недвижимости на кадастровый учет и регистрацию прав;
- анализ алгоритма осуществления государственной кадастровой оценки земель одной из категорий;
- анализ процесса предоставления земельного участка под строительство;
- исследование новых технологий выполнения топографо-геодезических и кадастровых работ для целей формирования объекта недвижимости;
- исследование новых технологий выполнения мониторинга земель;
- исследование методики государственной кадастровой оценки земель одной из категорий;
- исследование динамики различных процессов в земельном фонде муниципального образования;
- анализ состояния земельного фонда объекта, например, муниципального района с разных точек зрения: по составу угодий, землепользователям;
- изучение динамики предоставления земельных участков на изучаемом объекте;
- использование программного обеспечения при ведении единого государственного реестра недвижимости;

- анализ современного технологического обеспечения выполнения топографо-геодезических и кадастровых работ при формировании объекта недвижимости;
- анализ методического, технического и программного обеспечения, используемого при выполнении кадастровых работ

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Контроль и оценка результатов практики осуществляются в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с локальным вузовским актом - положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ВГТУ.

7.1 Текущий контроль

Методы текущего контроля и оценки выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью (методы контроля и оценки практической подготовки):

- наблюдение за деятельностью обучающихся, за подготовкой и сбором материалов для отчета по практике;
- анализ и оценка продуктов практической деятельности обучающихся;
- проверка и анализ качества выполнения работ (в соответствии с выданным индивидуальным заданием).

Аттестация по итогам практики проводится в виде зачета с оценкой.

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 2 семестре для очной формы обучения; в 2 семестре для заочной формы обучения по четырехбалльной системе:

- «отлично»;
- «хорошо»;
- «удовлетворительно»;
- «неудовлетворительно».

Аттестация по итогам практики проводится в соответствии с методическими рекомендациями по организации практической подготовки при проведении практики обучающихся (далее – методическими рекомендациями), разработанными по ОПОП кафедрой кадастра недвижимости, землеустройства и геодезии.

7.2 Примерный перечень оценочных средств (типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

1. Землеустроительная документация. Порядок ее хранения.
2. Государственный фонд данных (ГФД).
3. Совершенствование институциональной системы государственного управления земельными ресурсами и землеустройством РФ.
4. Органы управления земельными ресурсами и землеустройством в России.

5. Кадровое и научное обеспечение земельных преобразований в России.
6. Применение экономико-математических методов и современное моделирование в землеустройстве.
7. Совершенствование информационного обеспечения землеустройства ГИС в практике землеустроительного проектирования.
8. Основные направления земельной политики зарубежных стран.
9. Правовой и экономический механизмы регулирования земельных отношений за рубежом.
10. Формирование землепользований и систем их функционирования в зарубежных странах.
11. Понятие ЕГРН. Основные принципы его ведения.
12. Основные и дополнительные сведения об объектах недвижимости, которые вносятся в ЕГРН.
13. Кадастровое деление территории. Уникальный кадастровый номер и его структура.
14. Федеральный закон «О государственной регистрации недвижимости» №218 и его назначение.
15. Состав законодательной нормативной документации кадастра недвижимости.
16. Формирование ЕГРН в РФ.
17. Совершенствование нормативно - правового обеспечения кадастра недвижимости.
18. Кадастровая деятельность. Кадастровый инженер.
19. Межевой план. Технический план. Акт обследования. Понятия и назначение.
20. Какие сведения используются при проведении межевания, их краткая характеристика.
21. Проблемы в области становления и регистрации прав на недвижимое имущество.
22. Концепция по созданию единого информационного ресурса недвижимости.
23. Дорожная карта по созданию единого информационного ресурса по регистрации прав на объект недвижимости.
24. Системы государственной кадастровой оценки объектов недвижимости.
25. Зарубежный опыт учета земельных участков и мировые системы регистрации прав на недвижимое имущество.
26. Системы по регистрации прав и учет недвижимого имущества в Англии, Франции, США.
27. Автоматизирование систем ЕГРН (АИС ЕГРН).
28. Методы сбора и обновления информации об объектах недвижимости.
29. Документы необходимые для проведения кадастровых процедур.
30. Современные проблемы ведения ЕГРН.

7.3 Этап промежуточного контроля знаний по практике

Результирующая оценка промежуточной аттестации по практике определяется на основании:

1. экспертной оценки сформированности компетенций, рекомендованной руководителем по практической подготовке от профильной организации (руководителем по практической подготовке от кафедры),

2. оценки отчета по практике, отражающего выполнение обучающимся индивидуального задания, полученные навыки и умения, сформированные компетенции (оценивает руководитель по практической подготовке от кафедры с учетом характеристики-отзыва руководителя по практической подготовке от профильной организации),

3. оценки сформированности компетенций, определяемой руководителем по практической подготовке от кафедры на основе выполненных обучающимся заданий (тестовых заданий) соответствующих оценочных материалов.

$$O_{\text{диф. зачет}} = 0,3 \cdot O_{\text{рукПО}} + 0,4 \cdot O_{\text{Отчет}} + 0,3 \cdot O_{\text{рукКаф}},$$

где $O_{\text{рукПО}}$ – оценка, рекомендованная руководителем по практической подготовке от профильной организации;

$O_{\text{Отчет}}$ – оценка отчета по практике;

$O_{\text{рукКаф}}$ – оценка сформированности компетенций, определяемая руководителем по практической подготовке от кафедры.

Результирующая оценка округляется арифметически ($\geq 0,5 = 1$) и выставляется в аттестационную ведомость по итогам прохождения практики.

Обучающиеся допускаются к сдаче дифференцированного зачета при условии выполнения всех видов работ на практике, предусмотренных рабочей программой практики, индивидуальным заданием и рабочим графиком (планом) проведения практики, и своевременном (в последний день практики) представлении на выпускающую кафедру (руководителю по практической подготовке от кафедры) комплекта отчетных документов:

- заполненный дневник практики, включая аттестационный лист (оценку уровня сформированности компетенций в ходе прохождения обучающимся практики) и характеристику-отзыв руководителя по практической подготовке от профильной организации о работе обучающегося в период практической подготовки (руководителя практики от кафедры) о прохождении обучающимся практики в форме практической подготовки (выполнении индивидуального задания);

- отчет обучающегося о прохождении практики, оформленный в соответствии с методическими рекомендациями.

В отчете приводится описание выполненных обучающимся видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью (практической подготовки), анализ поставленных задач, выбор необходимых методов и инструментальных средств для решения поставленных задач, результаты решения задач практики, общие выводы по практике.

Материал, включаемый в отчет, должен быть систематизирован и обработан. Отчет может содержать иллюстрации, таблицы, карты, иные графические материалы (приложения к отчету), отражающие решение задач, предусмотренных индивидуальным заданием, выдаваемым обучающемуся на практику.

Типовая структура отчета:

- титульный лист (оформляется по установленной единой форме);
- индивидуальное задание;
- оглавление;
- введение (цели и задачи практики);
- основная часть (содержание проделанной обучающимся работы в соответствии с целями и задачами практики и индивидуальным заданием);
- заключение (выводы по результатам практики);
- список использованных источников (при необходимости); приложения.

Руководитель по практической подготовке от кафедры оценивает результаты выполнения обучающимся индивидуального задания на практику и качество представленного отчета по практике по следующей примерной шкале:

Оценка по десятибалльной шкале	Примерное содержание оценки
Отлично	Комплект отчетных документов по практике полный, представлен в срок. Содержание и оформление отчета по практике соответствуют установленным требованиям (методическим рекомендациям). Индивидуальное задание выполнено, полноценно отработаны и применены на практике все формируемые компетенции, профессиональные задачи реализованы в полном объеме или сверх того, представлены многочисленные примеры и результаты деятельности обучающегося и выполнения им определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Замечания от руководителя по практической подготовке от профильной организации отсутствуют, а работа обучающегося оценена на «отлично».
Хорошо	Комплект отчетных документов по практике полный, представлен в срок. Имеются несущественные дефекты и несоответствие содержания и оформления отчета по практике установленным требованиям (методическим рекомендациям). Индивидуальное задание выполнено, отработаны и применены на практике большинство формируемых компетенций, профессиональные задачи реализованы почти в полном объеме, представлены отдельные примеры и результаты деятельности обучающегося и выполнения им определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Незначительные замечания от руководителя по практической подготовке от профильной организации, работа обучающегося в период практической подготовки оценена на «хорошо».
Удовлетворител	Комплект отчетных документов по практике полный, представлен в

бно	<p>срок. Содержание отчета по практике является неполным, имеются существенные дефекты, оформление не соответствует установленным требованиям (методическим рекомендациям). Индивидуальное задание выполнено частично, недостаточно отработаны и применены на практике формируемые компетенции, профессиональные задачи реализованы не в полном объеме, кратко представлены отдельные примеры и результаты деятельности обучающегося и выполнения им определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Высказаны критические замечания от руководителя по практической подготовке от профильной организации, а работа обучающегося в период практической подготовки оценена на «удовлетворительно».</p>
Неудовлетворительно	<p>Обучающийся не представил в установленный срок отчетных документов или комплект документов неполный. Содержание и оформление отчета по практике не соответствует установленным требованиям (методическим рекомендациям). Индивидуальное задание не выполнено, не отработаны и не применены формируемые на практике компетенции, профессиональные задачи не реализованы, отсутствуют примеры и результаты деятельности, выполнения обучающимся определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Высказаны серьезные замечания от руководителя по практической подготовке от профильной организации. Обучающийся практику не прошел по неуважительной причине.</p>

Оценка сформированности компетенций проводится на основе заданий соответствующих оценочных материалов:

1. Оценка «Неудовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал менее 41% от максимально возможного количества баллов, что свидетельствует о несформированности у студента надлежащих компетенций.

2. Оценка «Удовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал 41%-60% от максимально возможного количества баллов, что свидетельствует о достаточной сформированности у обучающегося всех формируемых на практике компетенций.

3. Оценка «Хорошо» ставится в случае, если студент набрал 61%-80% от максимально возможного количества баллов, что свидетельствует о достаточной сформированности у обучающегося всех формируемых на практике компетенций, но с оговоркой.

4. Оценка «Отлично» ставится, если студент набрал более 80% от максимально возможного количества баллов, что свидетельствует о том, что у обучающегося полностью сформированы все формируемые на практике компетенции.

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неудовл.
УК-3	знать - методику анализа возможностей и	Более 80% от максимально возможного	61%-80% от максимально возможного	41%-60% от максимально возможного	Менее 41% от максимально возможного

	<p>особенностей членов команды, устанавливать функции и роли членов команды;</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы и технологии, методы и средства работы в команде; методы абстрактного мышления, принципы и технологии аналитики и синтеза информационных потоков. 	количества баллов	количества баллов	количества баллов	количества баллов
	<p>уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять командную стратегию для достижения поставленной цели; - осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде; - использовать эффективные способы минимизации негативного влияния конфликтов на деятельность организации; - ориентироваться в современных специализированных программных продуктах в сфере землеустройства и кадастров. 				
	<p>владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками анализа преимущества и недостатков работы команды, выбирать цели и пути развития команды; - организационными навыками управления командой при выборе и принятии стратегии. 				
ОПК-2	<p>знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - этапы проведения научных исследований; методы рационального планирования экспериментальных исследований; - основные проблемы землеустройства и кадастров, опыт их решения; - научно-технические задачи в сфере землеустройства и кадастров на основе знания проблем отрасли и опыта их решения; 				

<ul style="list-style-type: none"> - нормативно-правовую документацию; - средства и методы сбора и систематизации информации об опыте решения научно-технической задачи в сфере землеустройства и кадастров деятельности. 				
<p>уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать и реализовывать методы ведения научных исследований в области землеустройства и кадастров; - анализировать и обобщать результаты исследований, доводить их до практической реализации; - формулировать научно-технические задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения; - составлять перечни работ и ресурсов, необходимых для решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности; - подбирать источники для сбора научно-технической информации в сфере профессиональной деятельности. 				
<p>владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами проведения и рационального планирования научных исследований в области землеустройства и кадастров; - методами решения, установления ограничений к решениям научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе нормативно-правовой документации и знания проблем отрасли и опыта их решения; - навыками разработки и обоснования выбора варианта решения научно-технической задачи в сфере 				

	<p>профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками по определению критериев и параметров систематизации научно-технической информации в сфере профессиональной деятельности. 				
ОПК-3	<p>знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы теории случайных ошибок и методов оценки случайных погрешностей в измерениях; правила оформления научно-технических отчетов, диссертаций, статей; - современные информационные технологии и основные средства прикладного программного обеспечения; - средства и методы сбора и систематизации научно-технической информации о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий. 				
	<p>уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с научно-технической информацией, осуществлять патентный поиск; - рационально планировать экспериментальные исследования; - выполнять статистическую обработку результатов экспериментов; - собирать информацию, выявлять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанных исследований и их результатов; - использовать средства прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности. 				

	<p>владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы с научно-технической информацией; - информационно-коммуникационными технологиями для оформления документации и представления информации; - методами оценки достоверности научно-технической информации о рассматриваемом объекте; - знаниями о информационно-коммуникационных технологиях для оформления необходимой документации и представления информации. 				
ПК-5	<p>Знать методологию градостроительного проектирования и планирования</p> <p>Количественные и качественные методы исследований в области градостроительства</p> <p>Уметь</p> <p>Использовать проектную, нормативную правовую, нормативно-техническую документацию для получения необходимых сведений в области градостроительства</p> <p>Владеть</p> <p>Определением возможных градостроительных сценариев развития территориального объекта, связанных с решением градостроительных задач, и их оценка</p>				

7.4 Особенности проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по практике для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В ходе текущего контроля осуществляется индивидуальное общение преподавателя с обучающимся. При наличии трудностей и (или) ошибок у обучающегося преподаватель в ходе текущего контроля дублирует объяснение нового материала с учетом особенностей восприятия обучающимся содержания материала практики.

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обеспечивается соблюдение следующих требований:

- для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья текущий контроль и промежуточная аттестация проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (далее - индивидуальные особенности);

- проведение мероприятий по текущему контролю и промежуточной аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, допускается, если это не создает трудностей для обучающихся;

- присутствие в аудитории ассистента, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, понять и оформить задание, общаться с преподавателем);

- предоставление обучающимся при необходимости услуги с использованием русского жестового языка, включая обеспечение допуска на объект сурдопереводчика, тифлопереводчика (в организации должен быть такой специалист в штате (если это востребованная услуга) или договор с организациями системы социальной защиты по предоставлению таких услуг в случае необходимости);

- предоставление обучающимся права выбора последовательности выполнения задания и увеличение времени выполнения задания (по согласованию с преподавателем);

- по желанию обучающегося устный ответ при контроле знаний может проводиться в письменной форме или наоборот, письменный ответ заменен устным.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения практики

1. Сулин, М. А. Кадастр недвижимости и мониторинг земель : учебное пособие для вузов / М. А. Сулин, Е. Н. Быкова, В. А. Павлова ; под редакцией М. А. Сулина. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-9046-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183773>

2. Михалев, Ю. А. Основы градостроительства и планировка населенных пунктов : учебное пособие / Ю. А. Михалев. — Красноярск : КрасГАУ, 2014. — 230 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/90790>

3. Кузьмич, Н. П. Управление земельными ресурсами : учебное пособие / Н. П. Кузьмич. — Благовещенск : ДальГАУ, 2016. — 165 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/137735>

4. Бурмакина, Н. И. Формирование, учет объекта недвижимости и регистрация прав на недвижимое имущество : лекция / Н. И. Бурмакина. — Москва : Российский государственный университет правосудия, 2018. — 104 с. — ISBN 978-5-93916-665-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/78313.html>

5. Государственная регистрация прав на недвижимое имущество : практикум / составители А. Н. Захарин. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2018. — 96 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/92542.html>

6. Землеустройство, планировка и застройка территорий : Сборник нормативных актов и документов / сост. Ю. В. Хлистун. - Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2015. - 418 с. - ISBN 978-5-905916-64-9. URL: <http://www.iprbookshop.ru/30277>

7. Землеустройство, планировка и застройка территорий : сборник нормативных актов и документов / составители Ю. В. Хлистун. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2015. — 418 с. — ISBN 978-5-905916-64-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/30277.html>

8. Калиев А.Ж. Землеустроительное проектирование. Территориальное (межхозяйственное) землеустройство [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Калиев А.Ж.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017.— 124 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78904.html> .— ЭБС «IPRbooks»

8.2 Перечень ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики

1. Лань : электронно-библиотечная система. <https://e.lanbook.com/>
2. Электронная библиотека ВГТУ <https://bibl.cchgeu.ru/catalog/>
3. Цифровой образовательный ресурс IPR SMART <https://www.iprbookshop.ru/>

8.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Лицензионное программное обеспечение

1. WIN HOME 10 32-bit/64-bit All Lng PK Lic Online DwnLd NR
2. Acrobat Pro 2017 Multiple Platforms Russian AOO License TLP (1- 4,999), право на использование;
3. Комплекс CREDO (КРЕДО) для ВУЗов – АПДММ
4. "Топоматик Robur - Автомобильные дороги" сетевая версия 7.5;
5. nanoCAD

Свободное ПО

1. 7zip
2. Adobe Acrobat Reader
3. Adobe Flash Player NPAPI
4. Adobe Flash Player PPAPI
5. GIMP
6. Google Chrome
7. LibreOffice
8. Media Player Classic Black Edition
9. Moodle
10. Mozilla Firefox
11. MySQL Utilites
12. Notepad++
13. OpenOffice
14. Paint.NET
15. PDF24 Creator
16. PicPick
17. QGIS
18. STDU Viewer
19. VLC Media Player
20. WinDjView

Перечень электронных образовательных ресурсов и (или) профессиональных баз данных (подборки информационных ресурсов по тематикам) в соответствии с содержанием реализуемой образовательной программы

1. Образовательный портал ВГТУ <https://old.education.cchgeu.ru/>
2. АК&М — экономическое информационное агентство <http://www.akm.ru/>
3. География <https://geographyofrussia.com/>
4. Старая техническая литература <https://retrolib.narod.ru/>
5. Стройпортал.ру <https://www.stroyportal.ru/>
6. Строительный портал — социальная сеть для строителей. «Мы Строители»
<http://stroitelnii-portal.ru/>
7. Единая база данных о недвижимости <https://www.vrx.ru/statistic/>
8. Российская национальная библиотека <http://www.nlr.ru>
9. Портал пространственных данных Национальная система пространственных данных
https://nspd.gov.ru/#top_section

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Материально-техническая база определяется в зависимости от места прохождения практики и содержания практической подготовки обучающегося.







Практика обучающихся организуется в ВГТУ на базе кафедры Кадастра недвижимости, землеустройства и геодезии.


Наименование помещений ВГТУ, используемых для организации практической подготовки с перечнем техники (оборудования), используемой для организации практики в форме практической подготовки:

- учебная аудитория "Компьютерный класс"/ Лаборатория "Математической обработки результатов геодезических измерений, информационного обеспечения кадастра" - для проведения организационного собрания, проведения инструктажей, консультаций и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью для обучающихся и преподавателя комплект учебной мебели: рабочее место преподавателя (стол, стул); рабочие места обучающихся (столы, стулья), оборудованная техническими средствами обучения: Персональные компьютеры с установленным ПО, подключенные к сети Интернет – 14 шт; Веха 5620-10, 2,5 м телескопическая; комплект геодезического спутникового приемника GNSS GRX-1 с модемом в составе; тахеометр; тахеометр SET330RK3-33; штативы.

- учебная аудитория «Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций/ Аудитория для самостоятельной работы» - помещение для самостоятельной работы, укомплектованное специализированной мебелью комплект учебной мебели: рабочее место преподавателя (стол, стул); рабочие места обучающихся (столы, стулья), оборудованное техническими средствами обучения: интерактивная доска Trace Board TS6080B; персональный компьютер с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде вуза.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ 2

№ п/п	Перечень вносимых изменений	Дата внесения изменений	Подпись заведующего кафедрой, ответственной за реализацию ОПОП
1	Согласно приказу №01-09/2-370 от 13.05.2022 проф., д-р экон. наук Трухина Н.И. назначена заведующим кафедрой кадастра недвижимости, землеустройства и геодезии	16.05.2022	
2	Актуализирован раздел 8.2 в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем	31.08.2022	
3	Согласно приказу №01-08/400 от 09.08.2022 «О назначении руководителей ОПОП» руководителем образовательной программы 21.04.02 «Землеустройство и кадастры» назначена доц., канд. геогр. наук Нетребина Ю.С.	31.08.2022	
4	Согласно приказу №01-1-08/486 от 24.07.2023 «О назначении руководителей ОПОП» руководителем образовательной программы 21.04.02 «Землеустройство и кадастры» назначена заведующая кафедрой кадастра недвижимости, землеустройства и геодезии, профессор, доктор экономических наук Трухина Н.И.	24.07.2023	
5	Актуализирован раздел 8.2 в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем	31.08.2023	
6	Актуализирован раздел 8.2 в части состава используемого	31.08.2024	

	лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем		
7	Актуализирован раздел 8.2 в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем	31.08.2025	
8	Актуализирован раздел 8.1 в части перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	02.03.2026	