

**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.
«21» июня 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

«Проектная практика»

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

С.И. /Самбулов Н.И./

Заведующий кафедрой
Кадастра недвижимости,
землеустройства и геодезии

В.Н. /Баринов В.Н./

Руководитель ОПОП

В.Н. /Баринов В.Н./

Воронеж 2021

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

1.1 Цели практики непосредственное участие магистранта в проектной деятельности производственной или научно-исследовательской организации закрепить полученные теоретические знания и приобрести профессиональные умения и навыки, а также приобщиться к социальной среде предприятия (организации) с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной среде.

1.2 Задачи прохождения практики

- формирование навыков проведения прикладных, методических, поисковых и фундаментальных научных исследований в области землеустройства.
- содействие в формировании всестороннего развития личности магистра, формировании его объективной самооценки, приобретению навыков работы в творческих коллективах, приобщению к организаторской деятельности.
- содействие в формировании развития у магистра способностей к самостоятельным обоснованным суждениям и выводам.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРАКТИКИ

Вид практики – учебная

Тип практики – проектная практика

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 «Проектная практика» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б.2 учебного плана.

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

Процесс прохождения практики «Проектная практика» направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1 Способность проведения экспертной оценки предложений, технических заданий, землеустроительной документации, связанных с разработкой, обоснованием, рассмотрением, согласованием и утверждением схем и проектов землеустройства;

ПК-2 - Способность к проведению исследований, наблюдений измерений и компьютерного моделирования в области землеустройства
 ПК-3 Способность к анализу и определению методов информационного обеспечения землеустройства, регулирования земельных отношений, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости;

ПК-4 - Способность осуществления государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости

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

ПК-6 - Способность проводить необходимые для разработки градостроительной документации исследования и изыскания.

Код компетенции	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
ПК-1	Знать методики землеустроительного проектирования и создания землеустроительной документации;
	Уметь обосновывать и оценивать предложения, технические задания и землеустроительную документацию;
	Владеть навыками проведения экспертной оценки предложений, технических заданий, землеустроительной документации, связанных с разработкой, обоснованием, рассмотрением, согласованием и утверждением схем и проектов землеустройства
ПК-2	Знать методики создания научно-технической отчетности по результатам выполненных исследований и требования к ее оформлению;
	применять современные отечественные и зарубежные пакеты программ для решения проектных задач
	Уметь осуществлять математическое и компьютерное моделирование проектов землеустройства;

	получать и обрабатывать данные наблюдений и измерений
	Владеть современными отечественными и зарубежными пакетами программ для решения проектных задач формированием технологической и отчетной документации по результатам работ
ПК-3	знать отечественный и зарубежный опыт информационного обеспечения землеустройства, регулирования земельных отношений, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости; современные методы регулирования земельных отношений
	Уметь реализовывать информационное обеспечение управления земельными ресурсами и объектами недвижимости
	Владеть современными методами (технологиями) информационного обеспечения землеустройства и кадастра;
ПК-5	Знать и формулировать цели и задачи территориального планирования
	Уметь собирать, обобщать и систематизировать информацию для разработки стратегий и программ комплексного развития территорий
	Владеть использовать проектную документацию для получения необходимых сведений в области градостроительства; методами и средствами градостроительного анализа территорий и поселений
ПК-6	Знать необходимые картографические, пространственные, территориальные, демографические, социологические, экономические исследования и изыскания
	Уметь разрабатывать схемы территориального планирования; обобщать и систематизировать сведения в различных видах и формах в области градостроительства и территориального планирования
	Владеть навыками обработки информации, в том числе с использованием автоматизированных информационных систем навыками освоения и внедрения методов исследований оценки рисков для разработки стратегий развития городских территорий
ПК-4	Знать современные методы и технологии ведения ЕГРН
	Уметь анализировать и систематизировать техническую информацию о работе информационных систем государственного кадастра недвижимости
	Владеть методами и технологиями ведения ЕГРН, выполнять подбор и подготовку методических материалов, касающихся новых технологий ведения ЕГРН

5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общий объем практики составляет 3 з.е., ее продолжительность — 2 недели.

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	Знакомство с проектными организациями	Изучение организационной структуры предприятия (организации). Изучение нормативно-технической документации.	10	-
3	Практическая работа	Выполнение индивидуальных заданий. Сбор практического материала.	80	78
4	Подготовка отчета	Обработка материалов практики, подбор и структурирование материала для раскрытия соответствующих тем для отчета. Оформление отчета. Предоставление отчета руководителю.	14	-
5	Защита отчета	Зачет с оценкой	2	-
Итого			108	78

Практическая подготовка при проведении практики включает в себя отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью – 10 час.

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 направлена на формирование умений и навыков в соответствии с трудовыми действиями и (или) трудовыми функциями по профилю образовательной программы.

Практическая подготовка проводится путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, способствующих формированию, закреплению и развитию практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы:

№ п/п	Типы задач профессиональной деятельности	Выполняемые обучающимися в период практики виды работ	Формируемые профессиональные компетенции
1	Технологический	Разработка мероприятий по изучению состояния земель (оценке качества, инвентаризации, проведению почвенных,	ПК-1

		геоботанических и других обследований и изысканий, составлению тематических карт и атласов состояния земель), планированию и организации рационального использования земель и их охраны, описанию местоположения и (или) установлению на местности границ объектов землеустройства	
2	Технологический	Разработка проектов организации рационального использования гражданами и юридическими лицами земельных участков для осуществления сельскохозяйственного производства, а также по организации территорий, используемых общинами коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации и лицами, относящимися к коренным малочисленным народам Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации, для обеспечения их традиционного образа жизни;	ПК-2
3	Технологический	производство землеустроительных работ по установлению на местности границ субъектов Российской Федерации, границ муниципальных образований, границ населенных пунктов, границ территориальных зон, границ зон с особыми условиями использования территорий, границ частей указанных территорий, а также координатному описанию и подготовке карт (планов) данных объектов землеустройства;	ПК-3
4	Технологический	установление границ водных объектов на территориях субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, населенных пунктов и земельных участков; установление прибрежных полос и водоохраных зон водных объектов;	ПК-4
5	научно-исследовательский	разработка и апробация автоматизированных систем землеустроительного	ПК-5

		проектирования, обработки кадастровой и другой информации, их анализ;	
6	научно-исследовательский	разработка новых методик проектирования, технологий выполнения работ при землеустройстве и кадастрах, ведения кадастра, оценки земель и недвижимости;	ПК-6
		проведение экспериментальных исследований в землеустройстве, кадастрах и их внедрение в производство;	
		изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости;	

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

1. Проведение подготовительных работ (камеральных и обследовательских):
 - землеустроительная подготовка: подбор планово-картографических, обследовательских материалов, земельноучетных, земельно-отчетных и других данных и документов по землеустраиваемым объектам или району;
 - изучение состояния, перспектив развития хозяйств и природных (ландшафтных) особенностей территории, ознакомление с ранее составленными проектами землеустройства и причинами проведения нового землеустройства;
 - проведение полевых землеустроительных обследований территории сельскохозяйственных предприятий (агроландшафтов);
 - участие в разработке задания на разработку проекта или составления схемы землеустройства; - сбор необходимых исходных материалов межевания земель.
2. Разработка проектов землеустройства, схем землеустройства и рабочих проектов:
 - разработка (или участие в разработке) проекта (схемы) землеустройства и рабочего проекта;
 - технико-экономическое, социальное, экологическое и другое обоснования проектов, схем, рабочих проектов по организации эффективного использования и охране земельных ресурсов.
 - вынос в натуру проекта землеустройства и авторский надзор.
3. Обработка и анализ информации о состоянии и использовании земель ХХХ назначения ХХХ района ХХХ области с использованием современных программных средств.
 - сбор и анализ фондовых материалов о состоянии и использовании земель;
 - сбор и анализ фондовых материалов о развитии доминирующих негативных процессов;
 - составлены графические (картографические) материалы.

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 3 семестре для очной формы обучения; в 3 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. Функционально-пространственная структура города.
2. Основные структурные элементы города, взаимодействие между ними.
3. Территория города и его использование.
4. Природные и социально-экономические факторы использования территории города.
5. Повышение эффективности использования городских территорий.
6. Роль исторически сложившихся районов в функционировании и развитии города
7. Планировка и застройка в условиях реконструкции.
8. Выбор площадок для нового строительства.
9. Внешние и внутренние резервы интенсификации территории.
10. Территориальная политика государства. Кадастр городских земель.
11. Функционально-пространственная структура города.
12. Основные структурные элементы города, взаимодействие между ними.
13. Составные части проекта внутрихозяйственного землеустройства.
14. Составные части и элементы проекта внутрихозяйственного землеустройства.
15. Порядок разработки проекта внутрихозяйственного землеустройства.
16. Содержание подготовительных работ при составлении проекта внутрихозяйственного землеустройства.
17. Характеристика природных особенностей зоны расположения сельскохозяйственной организации
18. Виды проектов землеустройства.
19. Обоснование залужения балочной сети и блюдцеобразных понижений.
20. Характеристика водосборной площади.
21. Изучение организационно-правовой формы сельскохозяйственной организации и ее специализации при выполнении подготовительных работ.
22. Понятие и виды производственных подразделений.
23. Задачи и содержание размещения производственных подразделений.

24. Факторы, влияющие на размер производственных подразделений.
25. Порядок размещения производственных подразделений.
26. Основные требования, предъявляемые к размещению производственных подразделений.
27. Понятие и виды производственных центров.
28. Основные требования, предъявляемые к размещению производственных центров.
29. Трансформация земельных угодий, эффективность трансформации
30. Освоение, улучшение и окультуривание угодий.
31. Требования к размещению внутрихозяйственной дорожной сети.
32. Понятие и классификация угодий.
33. Установление проектного состава и площадей угодий.
34. Основные задачи организации угодий и севооборотов.
35. Правила оформления графических материалов.
36. Основные приемы работы с графическим редактором COREL DRAW, Auto CAD.
37. Понятие о растровом и векторном изображении.
38. Свойства векторной графики. Недостатки векторного принципа кодирования информации.
39. Рабочее окно программы COREL DRAW, Auto CAD (экран и основные инструменты).
40. Основное меню, контекстное меню, панель атрибутов, стандартная панель инструментов, окно диалога.
41. Инструменты рисования, художественные средства.
42. Рисование элементарных геометрических фигур с помощью графического редактора.
43. Создание и редактирование текста. Фигурный и простой текст. Выравнивание текста и интервалы.
44. Операции с объектами. Выделение, преобразование и изменение форм объектов.
45. работа с панелью атрибутов. Размеры объектов. Координаты. Угол поворота.
46. Работа с абрисом. Толщина линий. Создание стиля линий.
47. Цветовые палитры. Виды заливок.
48. Однородная заливка. Специальные заливки объектов (градиентная, заливка узором, текстурой и др.).
49. Создание части топографического плана. Разработка ситуации. Нанесение условных обозначений.
50. Системные условные знаки.

7.3 Этап промежуточного контроля знаний по практике

Результующая 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».
Удовлетворительно	Комплект отчетных документов по практике полный, представлен в срок. Содержание отчета по практике является неполным, имеются существенные дефекты, оформление не соответствует установленным требованиям (методическим рекомендациям).

	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Содержание и оформление отчета по практике не соответствует установленным требованиям (методическим рекомендациям).</p> <p>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.</p> <p>Высказаны серьезные замечания от руководителя по практической подготовке от профильной организации.</p> <p>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.
ПК-1	Знать методики землеустроительного проектирования и создания землеустроительной документации;	Более 80% от максимально возможного количества баллов	61%-80% от максимально возможного количества баллов	41%-60% от максимально возможного количества баллов	Менее 41% от максимально возможного количества баллов
	Уметь обосновывать и оценивать предложения,				

	<p>технические задания и землеустроительную документацию;</p> <p>Владеть навыков проведения экспертной оценки предложений, технических заданий, землеустроительной документации, связанных с разработкой, обоснованием, рассмотрением, согласованием и утверждением схем и проектов землеустройства</p>				
ПК-2	<p>Знать методики создания научно-технической отчетности по результатам выполненных исследований и требования к ее оформлению; применять современные отечественные и зарубежные пакеты программ для решения проектных задач</p> <p>Уметь осуществлять математическое и компьютерное моделирование проектов землеустройства; получать и обрабатывать данные наблюдений и измерений</p> <p>Владеть современными отечественными и зарубежными пакетами программ для решения проектных задач формированием технологической и отчетной документации по результатам работ</p>	<p>Более 80% от максимально возможного количества баллов</p>	<p>61%-80% от максимально возможного количества баллов</p>	<p>41%-60% от максимально возможного количества баллов</p>	<p>Менее 41% от максимально возможного количества баллов</p>
ПК-3	<p>знать отечественный и зарубежный опыт информационного обеспечения землеустройства, регулирования земельных отношений, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости; современные методы регулирования земельных отношений</p> <p>Уметь реализовывать информационное обеспечение управления</p>	<p>Более 80% от максимально возможного количества баллов</p>	<p>61%-80% от максимально возможного количества баллов</p>	<p>41%-60% от максимально возможного количества баллов</p>	<p>Менее 41% от максимально возможного количества баллов</p>

ПК-5	<p>земельными ресурсами и объектами недвижимости</p> <p>Владеть современными методами (технологиями) информационного обеспечения землеустройства и кадастра;</p> <p>Знать и формулировать цели и задачи территориального планирования</p> <p>Уметь собирать, обобщать и систематизировать информацию для разработки стратегий и программ комплексного развития территорий</p> <p>Владеть использовать проектную документацию для получения необходимых сведений в области градостроительства; методами и средствами градостроительного анализа территорий и поселений</p>	Более 80% от максимально возможного количества баллов	61%-80% от максимально возможного количества баллов	41%-60% от максимально возможного количества баллов	Менее 41% от максимально возможного количества баллов
ПК-6	<p>Знать необходимые картографические, пространственные, территориальные, демографические, социологические, экономические исследования и изыскания</p> <p>Уметь разрабатывать схемы территориального планирования; обобщать и систематизировать сведения в различных видах и формах в области градостроительства и территориального планирования</p> <p>Владеть навыками обработки информации, в том числе с использованием автоматизированных информационных систем навыками освоения и внедрения методов исследований оценки рисков для разработки стратегий развития городских территорий</p>	Более 80% от максимально возможного количества баллов	61%-80% от максимально возможного количества баллов	41%-60% от максимально возможного количества баллов	Менее 41% от максимально возможного количества баллов
ПК-4	Знать современные методы и технологии	Более 80% от максимально	61%-80% от максимально	41%-60% от максимально	Менее 41% от максимально

ведения ЕГРН	возможного количества баллов	возможного количества баллов	возможного количества баллов	возможного количества баллов
Уметь анализировать и систематизировать техническую информацию о работе информационных систем государственного кадастра недвижимости				
Владеть методами и технологиями ведения ЕГРН, выполнять подбор и подготовку методических материалов, касающихся новых технологий ведения ЕГРН				

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. Методические указания к самостоятельной работе студентов по дисциплине «НИР»: Метод. указания к СРС по дисциплине «НИР»: Сост.: Е.Д. Серебрякова, Н.И. Трухина, П.С. Русинов, Т.Ю. Евтушенко; Воронежский ГАСУ.- Воронеж. 2014. – 24 с.

2. Управление градостроительными отношениями в муниципальных образованиях: проблемные вопросы и способы совершенствования [Текст] : монография / А. М. Кулешов, В. Н. Баринов, Н. И. Трухина, Г. Б. Вязов. - Воронеж : Научная книга, 2018. - 182 с. : ил., табл.; 20 см.; ISBN 978-5-4446-1152-4 : 500 экз.

3. Анисимов А.П. Комментарий к Федеральному закону от 21 декабря 2004 г. № 172-ФЗ «О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую» [Электронный ресурс]/ Анисимов А.П., Матохина А.Е., Савенко О.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2010.— 65 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/1324> .

4. Макаров, И. И. Земельное право / И. И. Макаров. — Москва : МУБиНТ, 2020. — 100 с. — ISBN 978-5-93002-375-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/154112>

5. Шмидт И.В. Ведение государственного кадастра недвижимости на региональном уровне [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Шмидт И.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Корпорация «Диполь», 2014.— 206 с

6. Алексеева, Н. А. Современные проблемы землеустройства и кадастров : учебное пособие / Н. А. Алексеева. — Ижевск : Ижевская ГСХА, 2019. — 125 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173039>

7. Сулин, М. А. Современное землеустройство: проблемы и пути их реализации : монография / М. А. Сулин, В. А. Павлова. — Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2019. — 179 с. — ISBN 978-5-85983-329-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162748>

8. Третьякова, Л. А. Экономическая устойчивость региона на основе оптимизации земельных отношений : монография / Л. А. Третьякова, Е. А. Титкова. — Орел : ОрелГАУ, 2014. — 160 с. — ISBN 978-5-93382-225-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/71427>

9. Современные проблемы землеустройства и кадастров / Ю. М. Рогатнев, М. Н. Веселова, В. Н. Щерба, И. В. Хоречко. — Омск : Омский ГАУ, 2013. — 256 с. — ISBN 978-5-89764-395-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/58824>

10. Соболева, Е. А. Особенности развития проектной деятельности инвестиционно-строительного комплекса: детализация и перспективы : монография / Е. А. Соболева, В. П. Луговая. — Москва : МИСИ – МГСУ, 2016. — 160 с. — ISBN 978-5-7264-1287-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/91914>

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 (подборок 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

№ п/п	Перечень вносимых изменений	Дата внесения изменений	Подпись заведующего кафедрой, ответственной за реализацию ОПОП
1	<p>«Актуализирована образовательная программа и учебный план в ее составе в связи с вступлением в силу приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12.10.2021 № 718н "Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав» и признании утратившим силу приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.09.2015 № 666н Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в сфере кадастрового учета», а также вступлением в силу профессионального стандарта «Землеустроитель» , утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.06.2021 № 434н и признании утратившим силу приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации №301н от 05.05.2018 Об утверждении профессионального стандарта «Землеустроитель»</p>	15.03.2022	
2	<p>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</p>	16.05.2022	
3	<p>Актуализирован раздел 8.2 в части состава используемого лицензионного программного</p>	31.08.2022	

	обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем		
4	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	
5	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	
6	Актуализирован раздел 8.2 в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем	31.08.2023	
7	Актуализирована образовательная программа и учебный план в ее составе в связи с вступлением в силу приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта «Градостроитель» от 18.01.2023 № 27н и признании утратившими силу приказов Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта «Градостроитель» от 17 марта 2016 г. № 110н	31.08.2023	
7	Актуализирован раздел 8.2 в части состава используемого	31.08.2024	

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