

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Воронежский государственный технический университет»

Кафедра кадастра недвижимости, землеустройства и геодезии

«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА  
(ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)»

*МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ  
по прохождению учебной практики  
для студентов направления 21.04.02 «Землеустройство и  
кадастр» (программа «Городской кадастр»)  
всех форм обучения*

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

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать и обобщать результаты исследований, доводить их до практической реализации;</li> <li>- формулировать научно-технические задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения;</li> <li>- составлять перечни работ и ресурсов, необходимых для решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>- подбирать источники для сбора научно-технической информации в сфере профессиональной деятельности.</li> </ul> <p>владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами проведения и рационального планирования научных исследований в области землеустройства и кадастров;</li> <li>- 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;</li> <li>- навыками разработки и обоснования выбора варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>- навыками по определению критериев и параметров систематизации научно-технической информации в сфере профессиональной деятельности.</li> </ul>
ОПК-3	<p>знать</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы теории случайных ошибок и методов оценки случайных погрешностей в измерениях; правила оформления научно-технических отчетов, диссертаций, статей;</li> <li>- современные информационные технологии и основные средства прикладного программного обеспечения;</li> <li>- средства и методы сбора и систематизации научно-технической информации о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий.</li> </ul> <p>уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работать с научно-технической информацией, осуществлять патентный поиск;</li> <li>- рационально планировать экспериментальные исследования;</li> <li>- выполнять статистическую обработку результатов экспериментов;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- собирать информацию, выявлять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанных исследований и их результатов;</li> <li>- использовать средства прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности.</li> </ul>
	<p>владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками работы с научно-технической информацией;</li> <li>- информационно-коммуникационными технологиями для оформления документации и представления информации;</li> <li>- методами оценки достоверности научно-технической информации о рассматриваемом объекте;</li> <li>- знаниями о информационно-коммуникационных технологиях для оформления необходимой документации и представления информации.</li> </ul>
ПК-5	<p>Знать методологию градостроительного проектирования и планирования Количественные и качественные методы исследований в области градостроительства</p> <p>Уметь Использовать проектную, нормативную правовую, нормативно-техническую документацию для получения необходимых сведений в области градостроительства</p> <p>Владеть 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	-
<b>Итого</b>			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. ТРЕБОВАНИЯ К НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ**

Научно–исследовательская работа представляет собой самостоятельно проведенное исследование обучающегося, раскрывающее его знания и умение их применять для решения конкретных практических задач. Работа должна носить логически завершенный характер и демонстрировать способность обучающегося грамотно пользоваться специальной терминологией, ясно излагать свои мысли, аргументировать предложения.

Задачами научно – исследовательской работы являются:

- развитие навыков самостоятельной научно- исследовательской деятельности и их применение к решению актуальных практических задач;
- проведение анализа существующих в отечественной и зарубежной науке теоретических подходов, входящих в сферу выполняемого исследования;
- проведение самостоятельного исследования по выбранной проблематике;
- демонстрация умений систематизировать и анализировать полученные в ходе исследования данные; в привитие интереса к научной деятельности.

*Организация выполнения работы*

*Выдвижение проблемы исследования*

Научно – исследовательская работа – это поисковое исследование, направленное на выявление и, возможно, решение какой-либо проблемы.

В науке под проблемой понимается противоречивая ситуация, возникающая в результате открытия новых фактов, которые явно не укладываются в рамки прежних теоретических положений.

Выдвижение обучающимся проблемы для научного исследования должно основываться на фактах окружающего мира. Наблюдение и анализ взаимодействия человека с природой, техникой, информационными системами, обществом, другими людьми, а также самопознание может способствовать открытию школьником для себя проблемной ситуации, которая требует изучения.

### *Алгоритм работы над научной проблемой*

Существует единый алгоритм, который отражает этапность работы над научно-исследовательской проблемой специалиста любого уровня:

- выбор проблемы;
- сбор информации об уже имеющихся в науке знаниях по изучаемой проблематике;
- анализ и обобщение полученных знаний по проблеме;
- разработка концепции и планирование исследования;
- подбор методов и методик осуществления исследования;
- проведение исследования;
- обработка полученных данных;
- письменное оформление теоретического и эмпирического материала в виде целостного текста;
- представление работы на рецензирование;
- представление к защите и защита работы.

### **Структурные компоненты научно-исследовательской работы**

Структура работы должна быть представлена следующим образом:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- главы основной части;
- выводы;
- заключение;
- список литературы;
- приложения.

Титульный лист является первой страницей научно-исследовательской работы и заполняется по определенным правилам. В верхнем поле указывается полное наименование учебного заведения, на базе которых осуществляется исследование. В среднем поле дается заглавие работы, которое оформляется без слова «тема» и в кавычки не заключается. После заглавия указывается вид научно - исследовательской работы. Ниже, ближе к правому краю титульного листа, указываются фамилия, имя, отчество исполнителя и далее фиксируется фамилия, имя отчество руководителя, его научное звание (если имеется) и должность. В нижнем поле указываются местонахождение учебного заведения и год написания работы.

Содержание помещается на второй странице. В нем приводятся названия глав и параграфов с указанием страниц, с которых они начинаются. Заголовки оглавления должны точно повторять название глав и параграфов в тексте. При оформлении заголовки ступеней одинакового уровня необходимо располагать друг под другом. Заголовки каждой последующей ступени смещаются на пять знаков вправо по отношению к заголовкам предыдущей ступени. Все они начинаются с заглавной буквы без точки в конце. Номера страниц фиксируются в правом столбце содержания.

Главы и параграфы нумеруются по многоуровневой системе, то есть обозначаются цифровыми номерами, содержащими во всех ступенях номер своей рубрики и рубрики которой они подчинены. Введение и заключение не нумеруются.

Во введении, фиксируется проблема, актуальность, практическая значимость исследования;

определяются объект и предмет исследования; указываются цель и задачи исследования; кратко перечисляются методы работы. Все перечисленные выше составляющие введения должны быть взаимосвязаны друг с другом.

Работа начинается с постановки проблемы, которая способствует определению направления в организации исследования, и представляет собой знания не о непосредственной предметной реальности, а о состоянии знания об этой реальности. Ставя проблему, исследователь отвечает на вопрос: «Что нужно изучить из того, что раньше не было изучено?» В процессе формулирования проблемы важное значение имеет постановка вопросов и определение противоречий.

Выдвижение проблемы предполагает далее обоснование актуальности исследования. При ее формулировании необходимо дать ответ на вопрос: почему данную проблему нужно изучать в настоящее время?

После определения актуальности необходимо определить объект и предмет исследования.

В литературе можно встретить трактование понятия объекта исследования в двух значениях. Во-первых, объект исследования интерпретируется как процесс, на что направлено познание или явление, порождающее проблемную ситуацию и избранное для изучения. Во-вторых, под объектом понимают носителя изучаемого явления, например, некоторые авторы в качестве объекта исследования выделяют представителей той или иной социальной группы.

Предмет исследования более конкретен и дает представление о том, как новые отношения, свойства или функции объекта рассматриваются в исследовании. Предмет устанавливает границы научного поиска в рамках конкретного исследования.

Кроме объекта и предмета исследования, во введении должны быть четко определены цель и задачи исследования.

Под целью исследования понимают конечные, научные и практические результаты, которые должны быть достигнуты в итоге его проведения.

Задачи исследования представляют собой все последовательные этапы организации и проведения исследования с начала до конца.

Важным моментом в работе является формулирование гипотезы, которая должна представлять собой логическое научно обоснованное, вполне вероятное предположение, требующее специального доказательства для своего окончательного утверждения в качестве теоретического положения.

Гипотеза считается научно состоятельной, если отвечает следующим требованиям:

- не включает в себя слишком много положений;
- не содержит не однозначных понятий;
- выходит за пределы простой регистрации фактов, служит их объяснению и предсказанию, утверждая конкретно новую мысль, идею;
- проверяема и приложима к широкому кругу явлений;
- не включает в себя ценностных суждений;
- имеет правильное стилистическое оформление.

Главы основной части посвящены раскрытию содержания научно - исследовательской работы.

Первая глава основной части работы обычно целиком строится на основе анализа научной литературы. При ее написании необходимо учитывать, что основные подходы к изучаемой проблеме, изложенные в литературе, должны быть критически проанализированы, сопоставлены и сделаны соответствующие обобщения и выводы.

В процессе изложения материала целесообразно отразить следующие аспекты:

- определить, уточнить используемые в работе термины и понятия;
- изложить основные подходы, направления исследования по изучаемой проблеме, выявить, что известно по данному вопросу в науке, а что нет, что доказано, но недостаточно полно и точно;
- обозначить виды, функции, структуру изучаемого явления;
- перечислить особенности формирования (факторы, условия, механизмы, этапы) и проявления (признаки, нормативное и патологическое функционирование) изучаемого явления.

В целом при написании основной части работы целесообразно каждый раздел завершать кратким резюме или выводами. Они обобщают изложенный материал и служат логическим переходом к последующим разделам.

Структура главы может быть представлена несколькими параграфами и зависит от темы, степени разработанности проблемы в психологии, от вида работы обучающегося.

В последующих частях работы, имеющей опытно-экспериментальную часть, дается обоснование выбора тех или иных методов и конкретных методик исследования, приводятся сведения о процедуре исследования и ее этапах, а также предлагается характеристика групп респондентов.

При описании методик обязательными данными является: ее название, автор, показатели и критерии, которые в дальнейшем будут подвергаться статистической обработке.

В характеристику респондентов принято включать сведения о количестве испытуемых, их квалификации, возраст, пол и другие данные, значимые для интерпретации.

Далее приводится список всех признаков, которые были включены в обработку, описание математико-статистического анализа, сведения об уровнях значимости, достоверности сходства и различий.

После этого в работе приводятся результаты исследования, таблицы. Если таблицы громоздки, их лучше дать в приложении. В приложении можно поместить несколько наиболее интересных или типичных иллюстраций, рисунков и т. д.

Раздел экспериментальной части работы завершается интерпретацией полученных результатов. Описание результатов целесообразно делать поэтапно, относительно ключевых моментов исследования. Анализ экспериментальных данных завершается выводами. При их составлении необходимо учитывать следующие правила:

- выводы должны являться следствием данного исследования и не требовать дополнительных измерений;
- выводы должны соответствовать поставленным задачам;
- выводы должны формулироваться лаконично, не иметь большого количества цифрового материала;
- выводы не должны содержать общеизвестных истин, не требующих доказательств.

Изложение содержания работы заканчивается заключением, которое представляет собой краткий обзор выполненного исследования. В нем автор может вновь обратиться к актуальности изучения в целом, дать оценку эффективности выбранного подхода, подчеркнуть перспективность исследования. Заключение не должно представлять собой механическое суммирование выводов, находящихся в конце каждой главы основной части. Оно должно содержать то новое, существенное, что составляет итоговые результаты исследования.

В конце, после заключения, принято помещать список литературы, куда заносятся только использованные в тексте работы источники. Причем использованными считаются, только те работы, на которые есть ссылки в тексте, а не все статьи, монографии, которые прочитал автор в процессе выполнения научно - исследовательской работы.

В приложении определяются материалы объемного характера. Туда можно отнести первичные таблицы, графики, продукты деятельности испытуемых и др. По своему содержанию приложения могут быть разнообразного плана: справочники, нормативно-правовая документация и т.д.

## **8. 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.

### **8.1 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.

### **8.2 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.

### **8.3 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	<p>Комплект отчетных документов по практике полный, представлен в срок.</p> <p>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».</p>
Хорошо	<p>Комплект отчетных документов по практике полный, представлен в срок.</p> <p>Имеются несущественные дефекты и несоответствие содержания и оформления отчета по практике установленным требованиям (методическим рекомендациям).</p> <p>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.</p> <p>Незначительные замечания от руководителя по практической подготовке от профильной организации, работа обучающегося в период практической подготовки оценена на «хорошо».</p>
Удовлетворительно	<p>Комплект отчетных документов по практике полный, представлен в срок.</p> <p>Содержание отчета по практике является неполным, имеются существенные дефекты, оформление не соответствует установленным требованиям (методическим рекомендациям).</p> <p>Индивидуальное задание выполнено частично, недостаточно отработаны и применены на практике формируемые компетенции, профессиональные задачи реализованы не в полном объеме, кратко</p>

	<p>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.
УК-3	<p>знать</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику анализа возможностей и особенностей членов команды, устанавливать функции и роли членов команды;</li> <li>- принципы и технологии, методы и средства работы в команде; методы абстрактного мышления,</li> </ul>	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

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

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

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

	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	Знать методологию градостроительного проектирования и планирования Количественные и качественные методы исследований в области градостроительства Уметь Использовать проектную, нормативную правовую, нормативно-техническую документацию для получения необходимых сведений в области градостроительства Владеть Определением возможных градостроительных сценариев развития территориального объекта, связанных с решением градостроительных задач, и их оценка				

#### **8.4 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.

## **9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

### **9.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения практики**

1. Г.А. Калабухов, В.Н. Баринов, А.А. Харитонов, Н.И. Трухина, Е.В. Панин, И.В. Яурова. Межевание объектов недвижимости. [Текст]: учеб. пособие.-Воронежский ГАСУ.-Воронеж 2013г.-220с.

2. Калабухов Г.А. Основы кадастра недвижимости [Текст] : учебное пособие / Воронеж. гос. архитектур.-строит. ун-т. - Воронеж : [б. и.], 2014 (Воронеж : Отдел оперативной полиграфии изд-ва учеб. лит. и учеб.-метод. пособий Воронежского ГАСУ, 2014). - 170, [1] с. : ил. - ISBN 978-5-89040-514-2 : 83-09

3. 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>

4. 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> =

5. 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>

6. Основы кадастра недвижимости : учебное пособие / Г. А. Калабухов, В. Н. Баринов, Н. И. Трухина, А. А. Харитонов. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 170 с. — ISBN 978-5-4497-1050-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108318.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/108318>

7. Шмидт И.В. Прогнозирование и планирование территории населенных пунктов с основами кадастра [Электронный ресурс]/ Шмидт И.В., Царенко А.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 474 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20691> .— ЭБС «IPRbooks»

8. 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>

9. 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>

10. 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>

11. 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>

12. 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»

## **9.2 Перечень ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики**

Образовательный портал ВГТУ

<https://old.education.cchgeu.ru/>

Информационные справочные системы

<http://window.edu.ru>

<https://wiki.cchgeu.ru/>

## **9.3 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. Microsoft Office Word 2013/2007

2. Microsoft Office Excel 2013/2007

3. Microsoft Office Power Point 2013/2007

4. ABBYY FineReader 9.0

5. Autodesk для учебных заведений. Трехлетняя подписка к бессрочной лицензии:

6. Лицензии Авторизованного учебного центра Autodesk

6.1. AutoCAD

6.2. 3ds\_Max

Современные профессиональные базы данных

Географический интернет-портал

<https://geniusterra.ru/>

География

<https://geographyofrussia.com/>

Геологическая библиотека

<http://www.geokniga.org/>

Геология. Энциклопедия для всех

<http://www.allgeology.ru/>

Институт природообустройства имени Костякова

Адрес ресурса: <http://ieek.timacad.ru/>

Министерство природных ресурсов и экологии РФ

Адрес ресурса: <http://www.mnr.gov.ru/>

Росприроднадзор

Адрес ресурса: <https://rpn.gov.ru/>

Природа России

Адрес ресурса: <http://www.priroda.ru/>

<https://rosreestr.ru/site/>

<https://www.pbprog.ru/>

<http://gis-lab.info>

Электронная информационно-образовательная среда ВГТУ

Адрес ресурса: <https://old.education.cchgeu.ru/>

## **10. 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 № 7411 - для проведения организационного собрания, проведения инструктажей, консультаций и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью для обучающихся и преподавателя, оборудованная техническими средствами обучения: компьютерами с лицензионным программным обеспечением с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, мультимедиа-проектором, экраном, наборами демонстрационного оборудования; для проведения инструктажей, консультаций и промежуточной аттестации.

- учебная аудитория № 7602 - помещение для самостоятельной работы, укомплектованное специализированной мебелью, оборудованное техническими средствами обучения: персональными компьютерами с лицензионным программным обеспечением с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Практика обучающихся организуется в соответствии с договорами о практической подготовке при проведении практики обучающихся ВГТУ, заключенными с профильными организациями, располагающими необходимой материально-технической базой (в соответствии с содержанием практики и планируемыми результатами обучения по практике) и обеспечивающих соблюдение требований противопожарной безопасности, охраны труда и техники безопасности.

Профильные организации в соответствии с договором создают условия для получения обучающимися опыта профессиональной деятельности, предоставляют обучающимся и руководителю практики от кафедры возможность пользоваться помещениями организации (лабораториями, кабинетами, библиотекой), предоставляют оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающегося.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1****Требования к оформлению отчета о прохождении практики**

Отчет является результирующим документом о прохождении учебной практики. Его содержание зависит от специфики предприятия (организации), где осуществлялась практика.

Объем отчета должен быть не менее 20 печатных страниц формата А4 (не включая приложения).

Требования к оформлению:

- шрифт «Times New Roman»: основной текст и список использованных источников - 14 пт; примечания (постраничные сноски) - 12 пт; содержание табличных форм и рисунков - 12 пт; нумерация страниц - 12 пт; названия разделов - 16 пт; названия параграфов, рисунков и таблиц - 14 пт. Не допускается применение полужирного шрифта в тексте.

- интервал: основной текст - 1,5; список использованных источников - 1,5; содержание табличных форм и рисунков - 1;

- параметры страницы: левое поле - 3,0 см, правое поле - 1,0 см, верхнее поле - 2,0 см, нижнее поле - 2,0 см;

- отступы в начале абзаца 1,25;

- интервал перед и после абзацев равен нулю.

Страницы отчета следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту работы. Номер страницы проставляют в центре верхней части листа без точки. Титульный лист включается в общую нумерацию страниц. Номер страницы на титульном листе не проставляется.

Разделы отчета должны иметь порядковую нумерацию и обозначаться арабскими цифрами без точки. Параграфы должны иметь порядковую нумерацию в пределах каждого раздела. Номер параграфа включает номер раздела и порядковый номер параграфа, разделенные точкой, например 1.1, 1.2, 1.3, и т.д.

После последней цифры и нумерации, а также в конце названия раздела или параграфа точка не ставится.

Шрифт оформления названий «СОДЕРЖАНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ» - прописной, 14 пт, полужирный.

Между названием раздела и названием параграфа - один интервал 1,5; между названием параграфа и текстом - два интервала 1,5.

Список использованных источников оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.5 - 2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления».

*Пример оформления:*

**Раздел 1 Тема исследования**

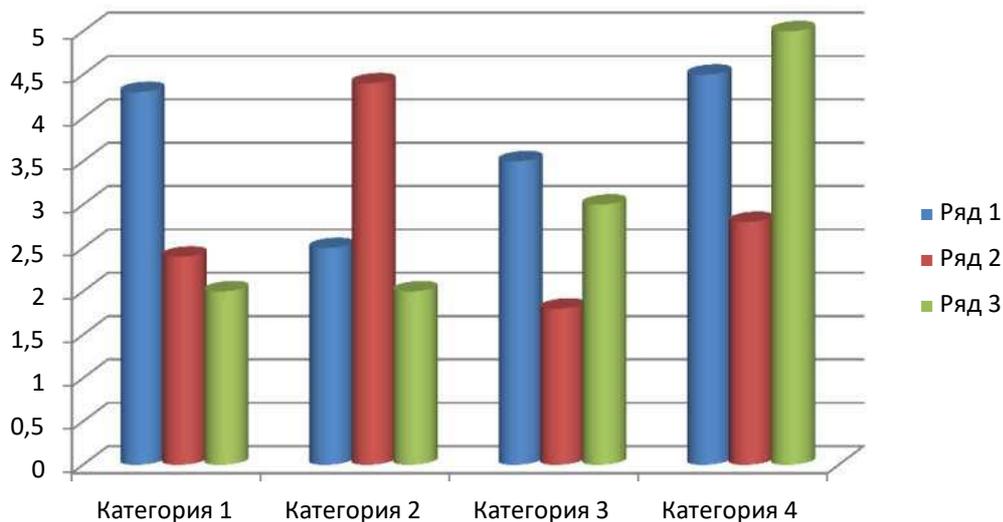
*(1 интервал 1,5)*

**1.1 Этапы формирования и развития .....**

*(2 интервала 1,5)*

Текст отчета .....

Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, диаграммы, фотоснимки) следует располагать в отчете непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. На все иллюстрации должны быть даны ссылки в отчете. Подрисуночная надпись оформляется следующим образом под рисунком по центру:



*(1 интервал 1,5)*

Рисунок 1 - Основные показатели.

Цифровой материал должен оформляться в виде таблиц. Все таблицы нумеруют арабскими цифрами в пределах всего текста. На все таблицы должны быть ссылки в тексте. Таблицы оформляются следующим образом:

Таблица 1

**Показатели.....**

*(1 интервал 1,5)*


Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Формулы следует нумеровать порядковой нумерацией в пределах всей работы

арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке.

Пояснения значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой они даны в формуле.

Все цитаты, факты, цифровые данные и т. п. в отчете должны сопровождаться ссылкой на источник с полными выходными данными (Ф.И.О. автора, название книги, статьи, год и место издания публикации, порядковый номер страницы). Ссылки в тексте имеют сквозную нумерацию, указываются в квадратных скобках внутри текста в виде номера источника в списке и номера страницы.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Образец оформления титульного листа отчета о прохождении практики  
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Воронежский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ВГТУ» ВГТУ)

ФАКУЛЬТЕТ Дорожно-транспортный  
КАФЕДРА Кадастра недвижимости, землеустройства и геодезии

### ОТЧЕТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Обучающийся \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. обучающегося)

Группа \_\_\_\_\_

Вид практики Учебная

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

Наименование предприятия ВГТУ, кафедра КНЗиГ

Обучающийся \_\_\_\_\_  
(подпись, И.О.Фамилия)

Руководитель по практической подготовке \_\_\_\_\_  
(подпись, И.О.Фамилия)

Оценка \_\_\_\_\_

### ПРИЛОЖЕНИЕ 3

**Образец оформления дневника о прохождении практики**  
 Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего образования  
 «Воронежский государственный технический университет»  
 (ФГБОУ ВО «ВГТУ» ВГТУ)

#### ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

ОБУЧАЮЩИЙСЯ \_\_\_\_\_

*(фамилия, имя, отчество)*

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ/СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 21.04.02 Землеустройство и кадастры  
*(код и наименование направления подготовки/специальности)*

НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ)/СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ Городской кадастр  
*(наименование основной профессиональной образовательной программы)*

УЧЕБНАЯ ГРУППА \_\_\_\_\_

ОЧНОЙ/ОЧНО-ЗАОЧНОЙ/ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ  
*(нужное выбрать)*

ВИД ПРАКТИКИ \_\_\_\_\_ Учебная \_\_\_\_\_  
*(учебная, производственная)*

ТИП ПРАКТИКИ Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) \_\_\_\_\_

20\_\_/20\_\_ УЧЕБНЫЙ ГОД

КАФЕДРА Кадастра недвижимости, землеустройства и геодезии \_\_\_\_\_

г. Воронеж

## НАПРАВЛЕНИЕ НА ПРАКТИКУ

Обучающийся \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. обучающегося)

направляется для прохождения практики в форме практической подготовки  
\_\_\_\_\_ учебная  
(вид практики)

\_\_\_\_\_ Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

(тип практики)

в \_\_\_\_\_ г. Воронеж  
(название населенного пункта)

\_\_\_\_\_ кафедра Кадастра недвижимости, землеустройства и геодезии  
(наименование профильной организации / структурного подразделения ВГТУ)

Срок организации практической подготовки при проведении практики  
с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г. по «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Руководитель по практической подготовке от кафедры

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., номер контактного телефона)

Обучающийся \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(подпись, И.О. Фамилия обучающегося)

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / Н.И. Трухина  
(подпись, И.О. Фамилия)

### ОТМЕТКИ О ПРИБЫТИИ И УБЫТИИ НА ПРАКТИКУ, ПРОВОДИМУЮ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Прибыл на практику: «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Убыл: «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель по практической подготовке от кафедры  
\_\_\_\_\_ / Е.В. Васильчикова

М.П. \_\_\_\_\_  
(подпись, И.О. Фамилия)

### ОТМЕТКИ О ПРОХОЖДЕНИИ ИНСТРУКТАЖЕЙ

Вид инструктажа	Подпись обучающегося	Подпись руководителя по практической подготовке от профильной организации (в случае прохождения практической подготовки в структурных подразделениях ВГТУ - руководитель по практической подготовке от кафедры)
Ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка		
Инструктаж по охране труда		
Инструктаж по технике безопасности		
Инструктаж по пожарной безопасности		
Соблюдение санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов		



## РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

**Составляется совместно руководителем по практической подготовке от кафедры и руководителем по практической подготовке от профильной организации.**

(в случае организации практической подготовки при проведении практики в структурных подразделениях ВГТУ - составляется руководителем по практической подготовке от кафедры)

Сроки	Содержание практики		Отметка о выполнении (подпись руководителя по практической подготовке от профильной организации (в случае прохождения практики в структурных подразделениях ВГТУ – подпись руководителя по практической подготовке от кафедры))
	Наименование этапов	Наименование работ	
	Подготовительный этап	Проведение собрания по организации практики. Знакомство с целями, задачами, требованиями к практике и формой отчетности. Распределение заданий. Инструктаж по охране труда, пожарной безопасности	
	Знакомство с ведущей организацией	Изучение организационной структуры предприятия (организации). Изучение нормативно-технической документации.	
	Практическая работа	Выполнение индивидуальных заданий. Сбор практического материала.	
	Подготовка отчета	Обработка материалов практики, подбор и структурирование материала для раскрытия соответствующих тем для отчета. Оформление отчета. Предоставление отчета руководителю.	
	Защита отчета	Зачет с оценкой	

Руководитель по практической подготовке от кафедры

\_\_\_\_\_  
(подпись, И.О.Фамилия)

Руководитель по практической подготовке от профильной организации

\_\_\_\_\_  
(подпись, И.О.Фамилия)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.







**ОГЛАВЛЕНИЕ**

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ.....	19
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРАКТИКИ .....	19
3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП.....	20
4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	20
5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ.....	23
6. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....	24
7. ТРЕБОВАНИЯ К НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ .....	26
8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ .....	30
9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ .....	40
10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ .....	43
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 .....	44
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 .....	47
ПРИЛОЖЕНИЕ 3 .....	48

**«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА  
(ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)»**

***МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ***

*по прохождению учебной практики*

*для студентов направления 21.04.02 «Землеустройство и  
кадастр» (программа «Городской кадастр»)  
всех форм обучения*

**ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический  
университет»**

**394006 Воронеж, ул. 20-летия Октября, 84**