

**ПЕРВОЕ ВЫСШЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ РОССИИ**



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**СОГЛАСОВАНО**

**УТВЕРЖДАЮ**

---

**Руководитель ОПОП ВО**  
**доцент Мустафин М.Г.**

---

**Проректор по образовательной**  
**деятельности**  
**Д.Г. Петраков**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**  
**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА - ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА -**  
**ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА**

<b>Уровень высшего образования:</b>	Магистратура
<b>Направление подготовки:</b>	21.04.02 Землеустройство и кадастры
<b>Направленность (профиль):</b>	Управление объектами недвижимости и комплексное развитие территорий
<b>Квалификация выпускника:</b>	магистр
<b>Форма обучения:</b>	очная
<b>Составитель:</b>	доцент Боголюбова А.А.

Санкт-Петербург

**Рабочая программа** Производственной практики - технологической практики - Производственно-технологической практики разработана:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки «21.04.02 Землеустройство и кадастры», утвержденного приказом Минобрнауки России № 945 от 11.08.2020 г.;

- на основании учебного плана магистратуры по направлению подготовки «21.04.02 Землеустройство и кадастры» направленность (профиль) «Управление объектами недвижимости и комплексное развитие территорий».

Составитель \_\_\_\_\_ доцент, к.т.н. Боголюбова А.А.

**Рабочая программа рассмотрена и одобрена** на заседании кафедры инженерной геодезии от 29.01.2021 г., протокол № 11.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ д.т.н. Мустафин М.Г.

**Рабочая программа согласована:**

Начальник отдела лицензирования, аккредитации и контроля качества образования	_____	Дубровская Ю.А.
Начальник отдела методического обеспечения учебного процесса	_____	к.т.н. Романчиков А.Ю.
Начальник управления образовательных услуг, организации практик и трудоустройства выпускников	_____	Полонская И.Н.

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРАКТИКИ

### 1.1. Вид, тип практики

Производственная практика, технологическая практика.

### 1.2. Формы проведения практики

Форма практики – дискретно – по периодам проведения практики – чередование в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практики с периодом учебного времени для проведения теоретических занятий.

### 1.3. Место и время проведения практики

Местом проведения выездной практики являются учебные полигоны, учебные центры, предприятия, организации различных организационно-правовых форм, проектные и научно-исследовательские институты, осуществляющие деятельность, соответствующую области, объектам и видам профессиональной деятельности выпускников, установленным ФГОС ВО. Практики проводятся в соответствии с заключаемыми договорами между Горным университетом и профильными организациями и письмами-разрешениями на проведение однодневных производственных экскурсий.

Такие как ГБУ «Кадастровая оценка», ООО «Геосервис», ООО «ЛЕНОБЛКАДАСТР», Комитет имущественных отношений Санкт-Петербурга, ООО «КРТ Система», ООО «ГЕОЛИДЕР», ООО «Геоскан», Комитет по градостроительству и архитектуре СПб, ОАО «Региональное управление геодезии и кадастра», Филиалы ФГБУ «ФКП Росреестра» по Санкт-Петербургу и Ленинградской области, ООО «ТехноТерра», ЗАО «ЛИМБ».

## 2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

«Производственная практика - технологическая практика - Производственно-технологическая практика» относится к обязательной части Блока 2 «Практики» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «21.04.02 Землеустройство и кадастры».

Место практики в структуре ОПОП ВО – 2 семестр. Объем практики – 12 з.е. (8 недель).

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс прохождения *производственной практики* направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1	УК-1.1. Знать: методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации УК-1.2. Уметь: применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации УК-1.3. Владеть: методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий

<b>Формируемые компетенции</b>		<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
<b>Содержание компетенции</b>	<b>Код компетенции</b>	
<i>Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</i>	УК-3	<p>УК-3.1. Знать: методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства</p> <p>УК-3.2. Уметь: разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели; разрабатывать командную стратегию; применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели</p> <p>УК-3.3. Владеть: умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом</p>
<i>Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</i>	УК-4	<p>УК-4.1. Знать: правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации; современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках; существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия</p> <p>УК-4.2. Уметь: применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия</p> <p>УК-4.3. Владеть: методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий</p>
<i>Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</i>	УК-6	<p>УК-6.1. Знать: методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения</p> <p>УК-6.2. Уметь: решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля; применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности</p> <p>УК-6.3. Владеть: технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик</p>

<b>Формируемые компетенции</b>		<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
<b>Содержание компетенции</b>	<b>Код компетенции</b>	
<i>Способен решать производственные задачи и (или) осуществлять научно-исследовательскую деятельность на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров</i>	<i>ОПК-1</i>	ОПК-1.1. Знает сферы применения фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров ОПК-1.2. Умеет использовать фундаментальные знания в области землеустройства и кадастров при решении производственных задач ОПК-1.3. Умеет использовать фундаментальные знания в области землеустройства и кадастров при осуществлении научно-исследовательской деятельности
<i>Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации для принятия решений в научной и практической деятельности</i>	<i>ОПК-3</i>	ОПК-3.2. Владеет навыками обработки результатов научно-исследовательской, практической, технической деятельности, используя имеющееся оборудование и программно-технические средства
<i>Способен организовывать и поддерживать единое информационное пространство планирования и управления земельными ресурсами и объектами недвижимости</i>	<i>ПКС-3</i>	ПКС-3.1. Знает основные принципы управления базами данных ПКС-3.2. Умеет составлять инструкции по эксплуатации баз данных о состоянии земельных и природных ресурсов ПКС-3.3. Умеет составлять инструкции по эксплуатации автоматизированных систем проектирования в землеустройстве и кадастрах ПКС-3.4. Владеет навыками организации и поддержки информационных систем обеспечения градостроительной деятельности
<i>Способен осуществлять контроль за соблюдением действующего законодательства, инструкций, правил и норм по охране окружающей среды и использованию земельных ресурсов при принятии решений в области землеустройства и кадастров</i>	<i>ПКС-4</i>	ПКС-4.1. Знает основные положения по ведению мониторинга использования земель ПКС-4.2. Знает инструкции, правила и нормы по охране окружающей среды и использованию земельных ресурсов ПКС-4.3. Умеет осуществлять контроль за соблюдением земельного и природоохранного законодательства при принятии решений в области землеустройства и кадастров
<i>Способен адаптировать методы планирования развития территорий к современным условиям производственной деятельности</i>	<i>ПКС-5</i>	ПКС-5.1. Знает принципы территориального планирования и проектирования ПКС-5.2. Умеет адаптировать проекты развития территорий населенных пунктов к современным условиям производственной деятельности
<i>Способен находить оптимальные решения при осуществлении оценки объектов недвижимости</i>	<i>ПКС-6</i>	ПКС-6.1. Знает основные подходы и методы оценки объектов недвижимости ПКС-6.2. Знает требования законодательства к осуществлению оценочной деятельности ПКС-6.3. Умеет находить оптимальные решения при осуществлении массовой оценки объектов не-

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
		двжимости ПКС-6.4. Умеет находить оптимальные решения при осуществлении индивидуальной оценки объектов недвижимости
Способен осуществлять планирование, организацию и контроль кадастровых работ	ПКС-7	ПКС-7.1. Знает особенности участия в тендерах на проведение кадастровых работ ПКС-7.2. Умеет организовывать процесс выполнения полевых и камеральных работ ПКС-7.3. Умеет определять состав кадастровых работ ПКС-7.4. Владеет навыками временного планирования кадастровых работ ПКС-7.5. Владеет навыками осуществления текущего контроля за ходом выполнения кадастровых работ и их приема

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

##### 4.1. Объем практики и виды учебной работы

Общий объем практики составляет 12 зачетных единиц - что составляет 432 ак. часа, 8 недель, вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Этапы практики	Всего ак. часов	Ак. часы по семестрам (по каждому семестру отдельный столбец)
		2
<b>Самостоятельная работа:</b> в том числе	<b>432</b>	<b>432</b>
Подготовительный этап	32	32
Основной этап	364	364
Заключительный этап	36	36
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет – ДЗ)	ДЗ	ДЗ
<b>Общая трудоемкость дисциплины:</b>		
<b>ак. час.</b>	<b>432</b>	<b>432</b>
<b>зач. ед.</b>	<b>12</b>	<b>12</b>

##### 4.2 Содержание практики

###### 4.2.1. Содержание разделов практики

№ п/п	Этапы практики	Виды работ на практике	Трудоёмкость в ак. часах
1.	Подготовительный этап	Оформление на практику: выдача индивидуального задания на производственную практику. Инструктаж по техники безопасности и пожарной безопасности на производстве (общий и на каждом рабочем месте в отдельности)	8
		Изучение работы базовой организации. Ознакомление с объемом и содержанием работ, выполняемых в организации на всех стадиях и этапах (от получения задания и заключения договора на определенные виды работ до изготовления итоговой документации) и на всех уровнях. Знакомство с рабочим местом, распорядком работы организации. Оформление документов о приеме на практику	24
			<b>32</b>

№ п/п	Этапы практики	Виды работ на практике	Трудоёмкость в ак. часах
2.	Основной этап	Ознакомление и принятие участия в функционировании отдельных подразделений организации	8
		Выполнение индивидуального задания (в соответствии с местом прохождения и поставленными задачами практики), участие в работе подразделения, за которым закреплен практикант	290
		Ознакомление с творческим опытом ведущих сотрудников организации (изучение проектных документов и экспозиционных материалов на различных носителях, посещение веденных в эксплуатацию объектов и строительных площадок, беседы с ведущими специалистами и др.)	20
		Непосредственное участие студента в выполняемых организацией работах на стадии сбора предпроектной информации, ее информации, анализа территории, сравнения аналогов и изучения опыта проектирования и строительства конкретных типов объектов	30
		Обобщение материалов, оформление результатов производственной практики в виде отчета и представление его руководителю практики от предприятия для получения характеристики о прохождении практики	16
			<b>364</b>
3.	Заключительный этап	Обобщение результатов, полученных при прохождении производственной практики: анализ организации работ и используемых технологий на предприятии при производстве основной деятельности с учетом последних научно-технических достижений в области землеустройства, кадастра, мониторинга земель, градостроительства, планировки и застройки городских территорий, а также оценки недвижимости и изучения работы передовых производств	20
		Систематизация собранных материалов, необходимых для выполнения выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)	8
		Подготовка и защита отчета по производственно-технологической практике на заседании кафедры инженерной геодезии – дифференцированный зачет. Подведение итогов	8
			<b>36</b>
			<b>432</b>

## 5. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Формой отчетности по результатам прохождения *производственной практики* является отчет по практике.

Промежуточная аттестация по результатам производственной практики проводится в форме *дифференцированного зачета*.

### 5.1. Примерная структура и содержание отчета:

1. Титульный лист
2. Аннотация на русском и иностранном языках
3. Содержание (отображает структуру отчета и конкретизирует название отдельных его структурных элементов в соответствии с тематикой исследования)
4. Введение (цель и задачи практики, объекты изучения, время и место работы, занимаемая должность)
5. Основная часть:
  - 1.1. Характеристика организации – места практики;
  - 1.2. Краткая природно-экономическая характеристика объекта;
  - 1.3. Виды, объем и подробное описание выполняемых работ (продолжительность практики, виды и объем выполняемых работ, качество выполнения, краткая характеристика

каждой выполненной работы (наименование, методика, технико-экономические характеристики);

1.4. Тема выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации);

1.5. Состав и содержание собранных материалов для написания выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) (полный перечень материалов, собранных для написания выпускной квалификационной работы во время прохождения практики);

1.6. Мероприятия по технике безопасности и охране труда, осуществляемые на объекте практики;

1.7. Руководство практикой со стороны производства (положительные и отрицательные стороны организации производственной практики);

6. Заключение (выводы, замечания, пожелания и предложения студента)

7. Список использованных источников (исчерпывающий перечень нормативно-правовых документов, учебников, научных источников: публикаций в сборниках, журналах, интернете, официальных сайтах; Все данные приводятся в соответствии с правилами библиографического описания документов (ГОСТ Р 7.0.100–2018)

8. Приложения (характеристика с места практики, дневник практики, путевка, заверенная печатью и подписью руководителя практики от предприятия; индивидуальный план работы над магистерской диссертацией; собранные и систематизированные материалы для выпускной квалификационной работы, результаты расчетов, замеров, графические и фотоматериалы, прочее) - объем не ограничен)

## 5.2. Требования по оформлению отчета

Отчет выполняется в текстовом редакторе MS Word. Шрифт Times New Roman (Сур), кегль 12 пт, межстрочный интервал полуторный, отступ первой строки – 1,25 см; автоматический перенос слов; выравнивание – по ширине.

Используемый формат бумаги - А4, формат набора 165 × 252 мм (параметры полосы: верхнее поле – 20 мм; нижнее – 25 мм; левое – 30 мм; правое – 15 мм).

Стиль списка использованной литературы: шрифт – Times New Roman, кегль 12 пт, обычный. На все работы, приведенные в списке, должны быть ссылки в тексте пояснительной записки отчета.

Иллюстрации: размер иллюстраций должен соответствовать формату набора – не более 165 × 252 мм. Подрисуночные подписи набирают, отступив от тела абзаца 0,5 см, основным шрифтом Times New Roman, кегль 11 пт, обычный.

Объем отчета должен содержать не менее 25-35 страниц печатного текста, включая приложения.

Текст отчёта делят на разделы, подразделы, пункты. Заголовки соответствующих структурных частей оформляют крупным шрифтом на отдельной строке.

Отчет по практике составляется и оформляется в период прохождения практики и должен быть закончен к моменту ее окончания. Отчет проверяется руководителем практики. По результатам защиты выставляется *дифференцированный зачет*.

## 6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

К защите отчета по *технологической практике* допускаются студенты, выполнившие программу практики и представившие в установленные сроки подготовленные материалы.

Защита отчета проводится в форме собеседования по темам и разделам практики. Собеседование позволяет выявить уровень знаний обучающегося по проблематике *технологической практики*, степень самостоятельности студента в выполнении задания.

Защита отчета происходит в *учебной аудитории Горного университета*. Обучающийся может подготовить краткое выступление на 3-5 минут, в котором представит результаты проделанной работы. Если работа была проделана коллективом авторов, то она представляется всеми



участниками. После выступления обучающийся (коллектив авторов), при необходимости, отвечает (отвечают) на заданные вопросы.

При оценивании проделанной работы принимаются во внимание посещаемость практики, качество представленного отчета, защиты отчета и ответов на вопросы.

По результатам аттестации выставляется дифференцированный зачет.

### **6.1. Типовые контрольные вопросы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

1. Требования к подготовке и изготовлению межевого плана объекта недвижимости.
2. Требования к подготовке и изготовлению технического плана объекта недвижимости.
3. Организационно-правовая форма и краткая историческая справка об организации и её деятельности.
4. Сфера и масштаб деятельности организации, в т.ч. регионы присутствия.
5. Цель и задачи производственной организации (дерево целей).
6. Стадия жизненного цикла организации.
7. Программное обеспечение функционирования организации.
8. Основные поставщики программных продуктов в организации.
9. Осуществление документооборота в организации.
10. Требования, предъявляемые к кадастровым инженерам.
11. Структура и особенности работы органа государственной регистрации.
12. Приведите пример технической ошибки.
13. Приведите пример реестровой ошибки.
14. Виды ответственности кадастрового инженера при осуществлении профессиональной деятельности.
15. В чем заключается отличие Единого недвижимого комплекса от имущественного.
16. Расскажите, что такое комплексные кадастровые работы. Приведите примеры.
17. Опишите процедуру исправления реестровой ошибки.
18. Перечислите документы, необходимые для постановки объекта недвижимости на кадастровый учет и регистрацию прав на него.
19. Какие документы получает заявитель в результате проведения кадастрового учета объекта недвижимости?
20. Расскажите об основных методах определения координат характерных точек границ объектов недвижимости.
21. Нормативно-правовая основа кадастра недвижимости.
22. Основные этапы подготовки документов для отвода земель при строительстве линейных объектов для государственных и муниципальных нужд.
23. Содержание землеустроительной и кадастровой документации.
24. Порядок проведения кадастровой оценки земель.
25. Порядок проведения публичных слушаний по проекту изменений в Генеральный план.
26. Порядок формирования отчета об оценке объектов недвижимости как результата оценочной деятельности.
27. Порядок оценки размера возмещения в связи с изъятием земельных участков и расположенных на них объектов недвижимости для государственных и муниципальных нужд.
28. Создание 3D-моделей населенных пунктов с помощью технологий ГЛОНАСС и беспилотной аэрофотосъемки.
29. Порядок подготовки градостроительной документации.
30. Процедуры раздела, объединения и выдела земельных участков с последующей постановкой вновь образованных участков на государственный кадастровый учет.
31. Какими методами можно определять координаты характерных точек объектов недвижимости?
32. Оцените возможности применения беспилотных летательных аппаратов при выполнении комплексных кадастровых работ.

## 6.2. Описание шкалы и критериев оценивания для проведения промежуточной аттестации в форме защиты отчета (дифференцированный зачет)

Оценка			
«2» (неудовлетворительно)	Пороговый уровень освоения	Углубленный уровень освоения	Продвинутый уровень освоения
	«3» (удовлетворительно)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Практика не пройдена или студент не предоставил отчет по практике. Не владеет необходимыми теоретическими знаниями по направлению планируемой работы. Необходимые практические компетенции не сформированы.	Практика пройдена. При защите отчета по практике студент демонстрирует слабую теоретическую подготовку. Собранные материалы представляют минимальный объем необходимой информации.	Практика пройдена. При защите отчета студент демонстрирует хорошую теоретическую подготовку. Собранные материалы представлены в объеме, достаточном для составления отчета, дана хорошая оценка собранной информации.	Практика пройдена. При защите отчета студент демонстрирует высокую теоретическую подготовку. Представленные материалы содержат всю информацию, необходимую для составления отчета. Защищаемый отчет выполнен на высоком уровне.
Регулярность посещения занятий практики - менее 50 % занятий практики	Регулярность посещения занятий практики - не менее 60 % занятий практики	Регулярность посещения занятий практики - не менее 70 % занятий практики	Регулярность посещения занятий практики - не менее 85 % занятий практики

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ:

### 7.1. Рекомендуемая литература

#### 7.1.1. Основная литература

1. Сулин М.А. Кадастр недвижимости и мониторинг земель [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.А. Сулин, Е.Н. Быкова, В.А. Павлова ; под общ. ред. М.А. Сулина. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 368 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/103147>. — Загл. с экрана.

2. Мокий М.С. Методология научных исследований: учебник для магистратуры [Электронный ресурс] / М.С. Мокий, А.Л. Никифоров, В.С. Мокий. - Москва: Юрайт, 2016. – Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru>.

#### 7.1.2. Дополнительная литература

- ГОСТ 7.89-2005. Оригиналы текстовые авторские и издательские. Общие требования.
- ГОСТ Р 7.0.11-2011. Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления.
- ГОСТ Р 7.0.100-2018. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления.
- ГОСТ 7.32-2017. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления.
- ГОСТ 7.11-2004. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на иностранных европейских языках.
- ГОСТ 7-80.2000. Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления.

7. ГОСТ 7.82-2001. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов.

8. ГОСТ Р 58854-2020. ФОТОГРАММЕТРИЯ. Требования к созданию ориентированных аэроснимков для построения стереомodelей застроенных территорий.

9. ПРИКАЗ от 23 октября 2020 года № П/0393 Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии «Об утверждении требований к точности и методам определения координат характерных точек границ земельного участка, требований к точности и методам определения координат характерных точек контура здания, сооружения или объекта незавершенного строительства на земельном участке, а также требований к определению площади здания, сооружения, помещения, машино-места».

10. Землеустройство и кадастры [Текст] : метод. указания к выполнению выпускной квалификации. работы в магистратуре / сост. В. Ф. Ковязин [и др.]. - СПб. : Горн. ун-т, 2012. - 47 с.

[http://irbis.spmi.ru/jirbis2/index.php?option=com\\_irbis&view=irbis&Itemid=374&task=set\\_static\\_req&bns\\_string=NWPIB,ELC,ZAPIS&req\\_irb=<.>I=%D0%90%2088358%2F%D0%97%2D52%2D452412975<.>](http://irbis.spmi.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=374&task=set_static_req&bns_string=NWPIB,ELC,ZAPIS&req_irb=<.>I=%D0%90%2088358%2F%D0%97%2D52%2D452412975<.>)

11. Шалдунова Н.П. Проведение научно-исследовательской работы магистрантов : метод. указан. / Н.П. Шалдунова ; М-во с.-х. РФ, федеральное гос. бюджетное образ. учреждение высшего образ. «Пермский гос. аграрно-технолог. ун-т им. акад. Д.Н. Прянишникова». – Пермь: ИПЦ «Прокрость», 2018.- 48 с.

12. Кузнецов, И. Н. Диссертационные работы. Методика подготовки и оформления [Электронный ресурс] : Учебно-методическое пособие / И. Н. Кузнецов. - 4-е изд. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2012. - 488 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=415413>

13. Диссертация в зеркале автореферата: Методическое пособие для аспирантов и соискателей ученой степени.../В.М.Аникин, Д.А.Усанов - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013-128 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=405567>

14. Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 7.0.11 – 2011 «ДИССЕРТАЦИЯ И АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ». Структура и правила оформления. М.: Стандартинформ, 2012 г. - [Электронный ресурс].- Режим доступа: [http://www.osu.ru/docs/official/nauka/aspirantura/gost\\_r\\_7.0.11-2011.pdf](http://www.osu.ru/docs/official/nauka/aspirantura/gost_r_7.0.11-2011.pdf).

15. Богуславский Э.И. Структура, содержание и оформление публикаций докладов, диссертаций и авторефератов: учебное пособие / Э. И. Богуславский; Федеральное агентство по образованию, Гос. образовательное учреждение высш. проф. образования Санкт-Петербургский гос. горный ин-т им. Г. В. Плеханова (технический ун-т). - Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский гос. горный ин-т им. Г. В. Плеханова, 2009. – 127 с. Режим доступа:

[https://docviewer.yandex.ru/view/121287059/?\\*=7B812ZUjQ9vKi67wv%2BXA2r2r8xF7InVybC16InlhLWRpc2stcHVibGljOi8vVVgySWIVaGZ3cjZhS0FmWmdvaFpuNTlkS0ZSRnRGekJkL2R1WEpLU0pMMD0iLCJ0aXRsZSI6IkVzV3VzbGF2c2tpeV9tZXRvZGljaGthLnBkZiIsInVpZCI6IjE5MTI4NzA1OSIsInl1IjoiOTAwMDI3NjkyMTUyMTUyODQ2OSIsIm5vaWZyYW11IjpmYWxzZSwidHMiOjE1NDMxNTQ4OTE0MDF9](https://docviewer.yandex.ru/view/121287059/?*=7B812ZUjQ9vKi67wv%2BXA2r2r8xF7InVybC16InlhLWRpc2stcHVibGljOi8vVVgySWIVaGZ3cjZhS0FmWmdvaFpuNTlkS0ZSRnRGekJkL2R1WEpLU0pMMD0iLCJ0aXRsZSI6IkVzV3VzbGF2c2tpeV9tZXRvZGljaGthLnBkZiIsInVpZCI6IjE5MTI4NzA1OSIsInl1IjoiOTAwMDI3NjkyMTUyMTUyODQ2OSIsIm5vaWZyYW11IjpmYWxzZSwidHMiOjE1NDMxNTQ4OTE0MDF9)

16. Современные проблемы землеустройства и кадастров [Текст] : метод. указания для самостоятельной работы магистрантов направления 120700 / сост. Е. Н. Быкова. - СПб. : Горн. ун-т, 2013. – 20 с. Режим доступа:

[http://irbis.spmi.ru/jirbis2/index.php?option=com\\_irbis&view=irbis&Itemid=374&task=set\\_static\\_req&bns\\_string=NWPIB,ELC,ZAPIS&req\\_irb=<.>I=%D0%90%2088779%2F%D0%A1%2056%2D092898270<.>](http://irbis.spmi.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=374&task=set_static_req&bns_string=NWPIB,ELC,ZAPIS&req_irb=<.>I=%D0%90%2088779%2F%D0%A1%2056%2D092898270<.>)

17. Геодезия, картография, топография, фотограмметрия, геоинформационные системы, пространственные данные. Справочник стандартных (нормативных) терминов / Под общ. ред. В.Г. Плешкова, Г.Г. Побединского / Изд. 2-е, перераб. и доп. — М.: ООО «Издательство «Проспект», 2015. — 672 с. — Авторы-составители: И.Г. Журкин, А.П. Карпик, В.Б. Непоклонов, В.Г. Плешков, Г.Г. Побединский, О.В. Христова. Материалы открытого доступа портала: <https://www.geokniga.org/books/15478>.

18. Логика диссертации: Учебное пособие / Синченко Г. Ч. - 4 изд. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 312 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=492793>

### 7.1.3. Учебно-методическое обеспечение

1. Производственная практика - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: Методические указания по производственной практике / Санкт-Петербургский горный университет. Сост.: А.А. Боголюбова. СПб, 2021. 41 с.

### 7.2. Базы данных, электронно-библиотечные системы, информационно-справочные и поисковые системы

1. Библиотека ГОСТов [www.gostrf.com](http://www.gostrf.com)
2. ГИС Ассоциация. Режим доступа: <http://www.gisa.ru/>
3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Строительство. Архитектура. <http://www.window.edu.ru> «Библиотека»
4. Европейская цифровая библиотека Europeana: <http://www.europeana.eu/portal>
5. Журнал «Геопрофи». Режим доступа: <http://www.geoprofi.ru/>
6. КонсультантПлюс: справочно-поисковая система [Электронный ресурс]. - [www.consultant.ru/](http://www.consultant.ru/)
7. Каталог образовательных интернет ресурсов <http://www.edu.ru/modules.php>
8. Информационно-издательский центр по геологии и недропользованию Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации - ООО «ГЕОИНФОРММАРК»: <http://www.geoinform.ru/>
9. Информационно-аналитический центр «Минерал»: <http://www.mineral.ru/>
10. Информационная система МЕГАНОРМ:: [meganorm.ru](http://meganorm.ru)
11. Геологический портал GeoKniga: [geokniga.org](http://geokniga.org)
12. ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД»: [cgkipd.ru](http://cgkipd.ru)
13. Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр): [rosreestr.gov.ru](http://rosreestr.gov.ru)
14. Гости онлайн: [gosthelp.ru](http://gosthelp.ru)
15. Мировая цифровая библиотека: <http://wdl.org/ru>
16. Науки о Земле – Geo-Science. Режим доступа: <http://www.geo-science.ru/>
17. Научная электронная библиотека «Scopus»: <https://www.scopus.com>
18. Научная электронная библиотека ScienceDirect: <http://www.sciencedirect.com>
19. Научная электронная библиотека «eLIBRARY»: <https://elibrary.ru/>
20. Портал «Гуманитарное образование» <http://www.humanities.edu.ru/>
21. Сайт Государственной публичной научно-технической библиотеки России. <http://www.gpntb.ru/>
22. Федеральный портал проектов нормативных правовых актов для размещения информации о подготовке федеральными органами исполнительной власти проектов нормативных правовых актов и результатах их общественного обсуждения: <http://regulation.gov.ru/>
23. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/>
24. Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» <http://school-collection.edu.ru/>
25. Поисковые системы Yandex, Rambler, Yahoo и др.
26. Электронно-библиотечная система издательского центра «Лань»: <https://e.lanbook.com/books>
27. Электронная библиотека Российской Государственной Библиотеки (РГБ): <http://elibrary.rsl.ru/>
28. Электронная библиотека учебников: <http://studentam.net>
29. Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ»: [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru)
30. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»»: <http://rucont.ru/>

31. Электронно-библиотечная система <http://www.sciteclibrary.ru/>
32. Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. Материалы открытого доступа портала: docs.cntd.ru
33. Официальный сайт научно-технической библиотеки СГГА. Режим доступа: <http://lib.ssga.ru/>.

## **8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ**

### **8.1. Информационные технологии применяются на следующих этапах:**

- оформление учебных работ (отчетов, докладов и др.);
- использование информационно-справочного обеспечения: онлайн-словарей, справочников (Википедия, Грамота.ру и др.);
- использование специализированных справочных систем (справочников, профессиональных сетей и др.);
- работа обучающихся в электронной информационно-образовательной среде Горного университета (ЭИОС).

Подготовка материалов, докладов, отчетов выполняется с использованием текстового редактора (Microsoft Office Word).

Microsoft PowerPoint – для подготовки презентаций.

### **8.2. Лицензионное программное обеспечение**

- Microsoft Office Word;
- Microsoft Office Excel.

## **9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Для проведения установочной конференции, текущего контроля и промежуточной аттестации задействованы специализированные аудитории – компьютерные лаборатории, лаборатории информационных технологий, читальные залы библиотеки Горного университета.

Учебные аудитории для самостоятельной работы обучающихся – специализированные помещения, оснащенные компьютерной техникой, имеющей выход в информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет», ЭИОС.