

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Сибирский государственный университет геосистем и технологий»

(СГУГиТ)

Кафедра кадастра и территориального планирования

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА:
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА
В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Направление подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры

Профиль подготовки
Кадастр недвижимости

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Заочная

Новосибирск, 2020

Программа практики в форме практической подготовки обучающихся составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 *Землеустройство и кадастры* и учебного плана профиля «*Кадастр недвижимости*».

Программу составил Гиниятов Ильгиз Ахатович, доцент кафедры кадастра и территориального планирования, канд. техн. наук

Рецензент программы: Пархоменко И. В., Зам. руководителя управления Росреестра по Новосибирской области

Программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры кадастра и территориального планирования

Зав. кафедрой кадастра
и ТП

А.В. Дубровский

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой кадастра и территориального планирования

Зав. кафедрой кадастра
и ТП

А.В. Дубровский

Программа одобрена учёным советом института кадастра и природопользования

Председатель учёного совета
Института кадастра и природопользования

Е.И. Аврунев

«СОГЛАСОВАНО»

Зав. библиотекой

А.В. Шпак

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ВИД И СПОСОБЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ, РЕАЛИЗУЮЩЕЙ ПРАКТИЧЕСКУЮ ПОДГОТОВКУ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	4
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	4
3. МЕСТО ПРАКТИКИ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	5
4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ.....	6
5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ	6
5.1. Содержание этапов практики, реализующих практическую подготовку.....	6
5.2. Самостоятельная работа обучающихся по практике в форме практической подготовки	7
6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ.....	8
7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ	9
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	9
7.2. Уровни сформированности компетенций, шкала и критерии оценивания освоения практики в форме практической подготовки	10
7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	10
7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	15
8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ.....	17
8.1. Основная литература	17
8.2. Дополнительная литература.....	17
8.3. Нормативная документация.....	19
8.4. Периодические издания.....	19
8.5. Электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	20
9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ	20

1. ВИД И СПОСОБЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ, РЕАЛИЗУЮЩЕЙ ПРАКТИЧЕСКУЮ ПОДГОТОВКУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Вид практики – Производственная практика.

Тип практики – Научно-исследовательская работа.

Способ проведения практики – стационарная, выездная.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Целью производственной практики: Научно-исследовательская работа в форме практической подготовки является формирование у обучающихся общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций для решения научных и практических задач в сфере землеустройства и кадастров, и осуществления профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры и подготовка выпускной квалификационной работы (раздела).

Практика в форме практической подготовки закладывает основы для дальнейшего осуществления научно-исследовательской деятельности в соответствии с профилем профессиональной деятельности.

В результате прохождения производственной практики: Научно-исследовательская работа в форме практической подготовки должны быть решены следующие основные задачи:

– формирование у обучающихся общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, направленных на решение научных и практических задач в сфере землеустройства и кадастров;

– знакомство с организацией науки в России, принципами и методологией ее осуществления;

– сбор научной информации и производственных материалов (выполнение экспериментальных исследований), необходимых для подготовки выпускной квалификационной работы;

– подготовка рефератов, докладов и научных статей для участия в научных семинарах и конференциях;

– представление результатов выполненных исследований в виде реферата, статьи, доклада, раздела выпускной квалификационной работы.

В результате прохождения практики в форме практической подготовки обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Профессиональные компетенции:

Код компетенции	Содержание формируемой компетенции	Образовательные результаты
ПК-5	способность проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах	<i>Выпускник знает:</i> – основные методы и средства проведения исследований в сфере землеустройства, ЕГРН, ГМЗ и ОН, ГКОЗ и ОН, ГРП на НИ, ГЗН, ГРЗИО. <i>Выпускник умеет:</i> – использовать основные методы и средства проведения исследований в сфере землеустройства, ЕГРН, ГМЗ и ОН, ГКОЗ и ОН, ГРП на НИ, ГЗН, ГРЗИО для решения задач

		<p>землеустройства, кадастра недвижимости и мониторинга земель и объектов недвижимости;</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать результаты исследований и определять современное состояние и перспективы развития землеустройства, ЕГРН, ГМЗ и ОН, ГКОЗ и ОН, ГРП на НИ, ГЗН, ГРЗИО; – осуществлять обработку и интерпретацию результатов исследований, оформлять отчет о выполненных исследованиях. <p><i>Выпускник владеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками проведения и анализа исследований в сфере землеустройства, ЕГРН, ГМЗ и ОН, ГКОЗ и ОН, ГРП на НИ, ГЗН, ГРЗИО.
ПК-6	<p>способность участия во внедрении результатов исследований и новых разработок</p>	<p><i>Выпускник знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – основные виды внедрения, их классификацию и основные этапы, и уровни процесса внедрения; – основные нормативно-технические документы, регламентирующие процесс внедрения. <p><i>Выпускник умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать основные типовые нормативно-методические и технические материалы в процессе внедрения результатов исследований и новых разработок в сфере землеустройства, кадастра недвижимости и мониторинга земель и объектов недвижимости. <p><i>Выпускник владеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками формирования основных документов, реализующих процедуру внедрения результатов исследований и новых разработок.
ПК-7	<p>способность изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земель и иной недвижимости</p>	<p><i>Выпускник знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – основные источники научно-технической информации в сфере землеустройства, ЕГРН, ГМЗ и ОН, ГКОЗ и ОН, ГРП на НИ, ГЗН, ГРЗИО, их виды и классификацию; – российскую и международную системы научно-технической информации и организацию работы с научно-технической литературой. <p><i>Выпускник умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – работать с основными источниками отечественной и зарубежной научно-технической информации. <p><i>Выпускник владеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками самостоятельного поиска и работы с основными источниками научно-технической информации в сфере землеустройства, ЕГРН, ГМЗ и ОН, ГКОЗ и ОН, ГРП на НИ, ГЗН, ГРЗИО.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практическая подготовка организуется при проведении практики, которая входит в Блок 2 «Практики» и относится к вариативной части основной образовательной программы (далее –

ООП) высшего образования – программ бакалавриата федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, профиль «Кадастр недвижимости».

Матрица поэтапного формирования компетенций, отражающая междисциплинарные связи, приведена в общей характеристике ООП по направлению подготовки.

4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Общая трудоемкость Производственной практики: Научно-исследовательская работа в форме практической подготовки составляет 108 часов, 3 зачётные единицы.

Продолжительность Производственной практики: Научно-исследовательская работа в форме практической подготовки – 2 недели.

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

5.1. Содержание этапов практики, реализующих практическую подготовку

№ n/n	Наименование этапа практики	Трудоемкость (часы)				Формы контроля
		Камеральные работы		Полевые работы		
		Аудиторная работа	СРО	Аудиторная работа	СРО	
1	Вводный инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка. Ознакомление с целями и задачами Производственной практики: Научно-исследовательская работа в форме практической подготовки. Выдача индивидуального задания. Организация научной деятельности в Российской Федерации.		4			Собеседование
2	Принципы построения научного исследования.		6			Собеседование
3	Методология научного исследования.		10			Собеседование
4	Обоснование выбранного научного направления, выбор темы выпускной квалификационной работы, формулировка		10			Собеседование

№ n/n	Наименование этапа практики	Трудоемкость (часы)				Формы контроля
		Камеральные работы		Полевые работы		
		Аудиторная работа	СРО	Аудиторная работа	СРО	
	цели, постановка задач, определение объекта и предмета исследований, планирование НИР.					
5	Сбор научной информации. Изучение литературы. Изучение практики землеустройства и кадастров.		20			Собеседование
6	Разработка структуры выпускной квалификационной работы.		16			Собеседование
7	Написание разделов выпускной квалификационной работы.		34			Собеседование
8	Написание и защита отчета по практике в форме практической подготовки.		8			Собеседование
Всего: 108 часов			108			

5.2. Самостоятельная работа обучающихся по практике в форме практической подготовки

№ этапа практики	Содержание СРО	Порядок реализации	Трудоемкость (часы)	Формы контроля
1	Организация научной деятельности в Российской Федерации.	Обучающийся прорабатывает теоретический материал.	4	Собеседование
2	Принципы построения научного исследования.	Обучающийся прорабатывает теоретический материал.	6	Собеседование
3	Методология научного исследования.	Обучающийся изучает методологию научного исследования.	10	Собеседование
4	Обоснование выбранного научного направления, выбор темы выпускной квалификационной работы, формулировка цели,	Обучающийся прорабатывает теоретический материал, обосновывает выбор темы ВКР, формулирует цель,	10	Собеседование

	постановка задач, определение объекта и предмета исследований, планирование научно-исследовательской работы.	задачи и формирует план подготовки ВКР.		
5	Сбор научной информации. Изучение литературы. Изучение практики землеустройства и кадастров.	Обучающийся осуществляет сбор научной информации и изучает практику землеустройства и кадастров.	20	Собеседование
6	Разработка структуры выпускной квалификационной работы.	Обучающийся изучает Стандарт СГУГиТ на оформление ВКР.	16	Собеседование
7	Написание разделов выпускной квалификационной работы.	Обучающийся работает над рукописью будущей ВКР.	34	Собеседование
8	Написание и защита отчета по практике в форме практической подготовки.	Обучающийся готовит отчет по практике в форме практической подготовки. Обучающийся готовится к защите отчета по практике в форме практической подготовки.	8	Собеседование
<i>Всего</i>			108	

6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

По завершению производственной практики: научно-исследовательской работа в форме практической подготовки обучающийся предоставляет преподавателю отчет, где излагаются вопросы, рассмотренные в соответствии с индивидуальным заданием.

В отчёте должны быть представлены:

- титульный лист;
- содержание;
- индивидуальное задание на производственную практику: научно-исследовательскую работу в форме практической подготовки;
- рабочий график (план) проведения производственной практики: Научно-исследовательская работа в форме практической подготовки;
- введение (актуальность, цели и задачи);
- сведения о производственной практики: Научно-исследовательская работа в форме практической подготовки (продолжительность и место работы, занимаемая должность, виды и объемы выполненных работ, описание технологии работ);
- аналитический обзор современного состояния работ по выбранному направлению исследований;
- обзор проработанной во время практики в форме практической подготовки литературы по теме ВКР (современное состояние существующих разработок по данной проблеме, имеющиеся методы и подходы к ее решению);
- заключение, дающее общую оценку результатов производственной практики: Научно-исследовательская работа в форме практической подготовки (формулировка целей и задач, которые должны быть решены лично обучающимся в ходе выполнения выпускной

квалификационной работы, их актуальность, предлагаемые для решения задач методы);

– список использованных источников.

Отчет должен составлять не менее 15 страниц машинописного текста (основного текста, без сопроводительных документов) и быть оформлен согласно «СТО СГУГиТ–011-2017. Стандарт организации. Система менеджмента качества. Государственная итоговая аттестация выпускников СГУГиТ. Структура и правила оформления на оформление ВКР».

По окончании производственной практики: Научно-исследовательская работа в форме практической подготовки организуется защита отчёта, где учитывается: оценка качества выполнения и индивидуальные оценки по каждому этапу практики в форме практической подготовки.

По результатам защиты отчета по практике в форме практической подготовки руководитель выставляет зачет с оценкой.

Зачет с оценкой по практике в форме практической подготовке приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся.

В списке литературы промежуточного отчёта должно содержаться не менее 20 источников по теме выпускной квалификационной работы.

Промежуточный отчёт согласовывается и подписывается научным руководителем выпускной квалификационной работы.

Зачёт с оценкой по практике в форме практической подготовки приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся.

Обучающийся, не выполнивший программу практики в форме практической подготовки или не предоставивший ее результаты в установленные сроки, считается не аттестованным.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

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

Код компетенции	Содержание компетенции	Этап формирования	Предшествующий этап (с указанием дисциплин)
ПК-5	Способность проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах	4 этап из 4	3 – Геоинформационные системы; Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в форме практической подготовке;
ПК-6	Способность участия во внедрении результатов исследований и новых разработок	4 этап из 4	3– Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в форме практической подготовке; – Геоинформационные

			системы
ПК-7	Способность изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земель и иной недвижимости	3 этап из 3	2 – Правовое регулирование оборота недвижимости; Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в форме практической подготовке

Матрица формирования компетенций, наглядно иллюстрирующая этапность этого процесса, содержится в Общей характеристике ООП.

7.2. Уровни сформированности компетенций, шкала и критерии оценивания освоения практики в форме практической подготовки

Уровни сформированности компетенций	Пороговый	Базовый	Повышенный
Шкала оценивания	Оценка «удовлетворительно» / «зачтено»	Оценка «хорошо» / «зачтено»	Оценка «отлично» / «зачтено»
Критерии оценивания	Компетенция сформирована. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка.	Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.	Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность научных знаний и практического навыка.

В качестве основного критерия оценивания освоения дисциплины обучающимся используется наличие сформированных компетенций (компетенции).

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

Паспорт оценочных материалов (фонда оценочных средств) по практике в форме практической подготовке

№ п/п	Наименование оценочных материалов	Виды контроля	Код контролируемой компетенции (или ее части)
1.	Вопросы для защиты отчета по практике в форме практической подготовке	Промежуточная аттестация	ПК-5, ПК-6, ПК-7

ВОПРОСЫ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ

1. Что такое землеустройство?
2. Как называется документ, отображающий в графической и текстовой формах местоположение, размер, границы объекта землеустройства и иные его характеристики?
3. Какой документ, включает в себя землеустроительную документацию в отношении каждого объекта землеустройства и другие касающиеся такого объекта материалы?
4. Какой информационный ресурс формируется на основе сбора, обработки, учета, хранения и распространения документированной информации о проведении землеустройства?
5. Каким нормативным документом установлен порядок организации и осуществления контроля за проведением землеустройства?
6. В какой форме осуществляется контроль за проведением землеустройства?
7. Кому передаются в случае выявления в ходе контроля нарушения земельного законодательства и требований охраны и использования земель, полученные копии документов и материалов, а также копия акта?
8. Каким нормативным документом утверждены форма карты (плана) объекта землеустройства и требования к ее составлению?
9. Что отображает карта (план) границ объекта землеустройства? Каким образом передаются сведения об объектах землеустройства в орган кадастрового учета для внесения в ЕГРН?
10. Каким нормативным документом утвержден порядок установления на местности границ объектов землеустройства?
11. Отображаются ли на карте (плане) границ объекта землеустройства установленные границы административно-территориальных образований?
12. В каком случае при установлении на местности границы объекта землеустройства межевыми знаками закрепляются все характерные точки границы?
13. Каким количеством голосов членов комиссии по государственной экспертизе землеустроительной документации одобряется проект заключения экспертной комиссии?
14. С какой пометкой подписывают заключение по государственной экспертизе землеустроительной документации несогласные члены экспертной комиссии?
15. В какой срок принимается решение о согласовании или об отказе в согласовании землеустроительной документации?
16. Могут ли входить в государственный фонд данных, полученных в результате проведения землеустройства, документация и материалы в фотографической форме. Кто является фондодержателем?
17. К какой форме собственности относятся документы государственного фонда данных, полученных в результате проведения землеустройства?
18. Какой срок установлен для юридических лиц и индивидуальных предпринимателей для передачи подготовленной ими землеустроительной документации в государственный фонд данных, полученных в результате проведения землеустройства?
19. На основании каких сведений осуществляется установление на местности границ объектов землеустройства?
20. В каком случае при установлении на местности границы объекта землеустройства межевыми знаками закрепляются все характерные точки границы?
21. Кем утверждается задание на проектирование внутрихозяйственного землеустройства?
22. Какие составные части включает проект внутрихозяйственного землеустройства?
23. Чем отличается хозяйственный центр от производственного центра?
24. Что понимают под производственным центром?
25. Какого масштаба может быть использован планово-картографический материал для составления проектов внутрихозяйственного землеустройства?

26. В чем заключается содержание проекта размещения производственных подразделений и хозяйственных центров?
27. В чем заключается содержание проекта размещения производственных подразделений и хозяйственных центров?
28. Что является объектом землеустройства?
29. Для каких целей проводится инвентаризация земель?
30. Что является объектом внутрихозяйственного землеустройства?
31. Какие земельные угодья следует отнести к сельскохозяйственным угодьям?
32. Формула расчета уклона местности в процентах.
33. Оптимальный размер формирования гуртов коров
34. Что представляет собой проект внутрихозяйственного землеустройства?
35. Что такое севооборот?
36. Что такое баланс угодий?
37. Какой способ вычисления площадей наиболее считается наиболее точным?
38. В чем заключается связь землеустройства и ЕГРН?
39. Что такое «государственный кадастровый учет»?
40. Какова роль государственного кадастрового учета для государственной регистрации прав?
41. Какие документы необходимы для государственного кадастрового учета?
42. Как расшифровывается аббревиатура «ГКО» и дать определение этого термина?
43. Как можно оспорить результаты кадастровой оценки земель населенных пунктов?
44. Как расшифровывается аббревиатура «ФСО»?
45. Понятие «УПКСЗ» и как оно расшифровывается.
46. Кто является заказчиком работ по кадастровой оценке земель населенных пунктов?
47. Как называется главный закон об оценке?
48. Как часто проводится государственная кадастровая оценка земель населенных пунктов?
49. Кто является исполнителем работ по определению кадастровой стоимости земельных участков?
50. Кто осуществляет экспертизу отчета об определении кадастровой стоимости земель населенных пунктов?
51. По каким признакам учитываются ценообразующие факторы согласно методике кадастровой оценки земель?
52. Как расшифровывается аббревиатура «ФД ГКО»?
53. Какие преследуются цели при анализе рынка недвижимости в процессе кадастровой оценки земель населенных пунктов?
54. Какие общепринятые подходы к оценке применяются при проведении «ГКО»?
55. Что обеспечивает Росреестр в рамках ведения фонда данных «ГКО»?
56. Что включается в фонд данных «ГКО»?
57. Система показателей ГМЗ: основные положения.
58. Классификация системы показателей ГМЗ.
59. Система показателей государственного мониторинга использования земель.
60. Система показателей государственного мониторинга состояния земель.
61. Система показателей ГМЗ локального уровня.
62. Система показателей ГМЗ регионального уровня.
63. Система показателей ГМЗ федерального уровня.
64. Негативные процессы, имеющие место на земле.
65. Система показателей ГМЗ для негативных процессов.
66. Картографическое обеспечение ГМЗ.
67. Загрязнение земель и объектов недвижимости: общие положения.
68. Основные источники загрязнения.
69. Классификация загрязнений и загрязнителей.

70. Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха.
71. Мониторинг загрязнения почвенного покрова.
72. Мониторинг загрязнения поверхностных и грунтовых вод.
73. Мониторинг радиоактивного загрязнения ОПС.
74. Мониторинг состояния и использования объектов капитального строительства (ОКС).
75. Кадастровые работы в отношении ОКС.
76. В какой последовательности осуществляется формирование перечня земельных участков при государственной кадастровой оценке земель населенных пунктов?
77. По какой характеристике осуществляется группировка земельных участков в процессе государственной кадастровой оценки земель населенных пунктов?
78. Как расшифровывается аббревиатура «АИС МРН»?
79. В каких случаях возможно выполнить расчет кадастровой стоимости земельного участка, если он не вошел в перечень объектов оценки ГКОЗНП?
80. От чего зависит размер штрафа за самовольное занятие земельного участка согласно КоАП РФ?
81. По каким основаниям можно пересмотреть кадастровую стоимость земельного участка во внесудебном порядке?
82. Какой признак должны иметь земельные участки и объекты недвижимости, чтобы в отношении них проводилась государственная кадастровая оценка?
83. Какие лица, имеют право на обращение в Комиссию с заявлением о пересмотре кадастровой стоимости земельных участков?
84. Какие решения могут быть приняты Комиссией по результатам рассмотрения заявления о пересмотре кадастровой стоимости земельных участков?
85. Какими способами можно получить данные о кадастровой стоимости земельного участка?
86. Какая служба осуществляет информационное обеспечение государственной кадастровой оценки земель населенных пунктов?
87. Кто утверждает результаты государственной кадастровой оценки земель населенных пунктов?
88. В какой государственный информационный ресурс вносят сведения о кадастровой стоимости земель населенных пунктов?
89. Назовите основные направления использования кадастровой стоимости земельного участка.
90. Какие нормативно-правовые акты являются базой для проведения государственной кадастровой оценки земель населенных пунктов?
91. Понятие недвижимого имущества.
92. Классификация объектов недвижимости в России.
93. Классификация объектов недвижимости за рубежом.
94. Понятие мониторинга. Мониторинг окружающей природной среды (МОПС).
95. Основные функции МОПС.
96. Классификация МОПС.
97. МОПС России.
98. Единая система государственного экологического мониторинга РФ.
99. Государственный мониторинг земель (ГМЗ): понятие, цель, задачи, содержание.
100. Что такое «межевой план» и «технический план»?
101. Что такое «кадастровая деятельность»?
102. Для каких целей созданы саморегулируемые организации?
103. Какое минимальное количество экземпляров межевого (технического) плана подготавливается кадастровым инженером?
104. Куда передается межевой (технический) план после подписания его кадастровым инженером и в каком виде?
105. Что такое технические и кадастровые ошибки?

106. Как исправляются технические и кадастровые ошибки?
107. Какие действия инициирует заявитель?
108. Для каких целей проводится процедура согласования границ?
109. Что обязан проверить кадастровый инженер перед проведением процедуры согласования?
110. Что происходит, если смежный землевладелец не вносит паспортные данные в Акт согласования?
111. Что такое «Учетное дело» и какие документы оно включает?
112. Что такое «Реестровое дело» и когда оно создается?
113. Показать, из каких элементов состоит кадастровый номер недвижимого имущества.
114. Для каких целей формируется кадастровый номер?
115. Методика присвоения кадастровых номеров недвижимому имуществу.
116. Порядок присвоения кадастровых номеров границам.
117. Когда наступает стадия приостановления и отказа в ГКУ?
118. Для каких целей ведется контрольно-регистрационная форма?
119. Что такое «управление» и «учреждение»?
120. Перечислите основные законодательные акты в сфере ведения кадастра.
121. Понятие кадастровой стоимости земельного участка и как она рассчитывается.
122. Структура и содержание ГМЗ.
123. Классификация системы ГМЗ.
124. Методы получения необходимой информации при осуществлении ГМЗ.
125. Дистанционное зондирование (ДЗ): основные положения.
126. Физические основы дистанционного зондирования.
127. Взаимодействие электромагнитных волн с материалами и веществами на поверхности земли.
128. Спектр ЭМИ, используемый в ДЗ.
129. Съёмочные средства ДЗ.
130. Наземные съёмки и обследования: общая характеристика.
131. Кадастровые работы: межевание земель.
132. Агрохозяйственные обследования.
133. Специальные обследования земель.
134. Фондовые данные.

Вопросы для защиты отчёта сформулированы в общем виде. Для каждого обучающегося они конкретизируются в зависимости от тематики выпускной квалификационной работы и индивидуального задания на практику в форме практической подготовки.

Шкала и критерии оценивания

Балл	Критерии оценки (содержательная характеристика)
1 (неудовлетворительно) Повторное выполнение работы	Работа выполнена полностью. Обучающийся не владеет теоретическим материалом, допуская грубые ошибки, испытывает затруднения в формулировке собственных суждений, не способен ответить на дополнительные вопросы.
2 (неудовлетворительно) Повторная подготовка к защите	Работа выполнена полностью. Обучающийся практически не владеет теоретическим материалом, допуская ошибки по существу рассматриваемых (обсуждаемых) вопросов, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допускает ошибки при ответе на дополнительные вопросы.
3 (удовлетворительно)	Работа выполнена полностью. Обучающийся владеет

	теоретическим материалом на минимально допустимом уровне, отсутствуют ошибки при описании теории, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы.
4 (хорошо)	Работа выполнена полностью. Обучающийся владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы.
5 (отлично)	Работа выполнена полностью. Обучающийся владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, представляет полные и развернутые ответы на дополнительные вопросы.

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

Текущий контроль представляет собой проверку получения первичных умений и навыков профессиональной деятельности и научно-исследовательской работы, регулярно осуществляемую в процессе и после завершения каждого этапа практики в форме практической подготовки.

К основным формам текущего контроля относятся материалы по этапам практики в форме практической подготовки и собеседование по результатам прохождения практики в форме практической подготовки.

Промежуточная аттестация осуществляется по завершению всех этапов практики в форме практической подготовки. Промежуточная аттестация помогает оценить получение первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности и формирование компетенций. Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Текущий контроль и промежуточная аттестация служат основным средством обеспечения в учебном процессе «обратной связи» между руководителем и обучающимся, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики проведения практики в форме практической подготовки. Во время процедуры оценивания обучающиеся могут пользоваться программой практики в форме практической подготовки, а также, с разрешения преподавателя, справочной и нормативной литературой.

Инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья могут допускаться на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Привязка оценочных материалов к контролируемым компетенциям и этапам производственной практики: научно-исследовательская работа в форме практической подготовки приведена в таблице.

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы в рамках практики в форме практической подготовки

№ п/п	Наименование этапа практики	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Формы контроля	Наименование оценочных материалов
1	Организация научной деятельности в Российской Федерации	ПК-5, ПК-6, ПК-7	Собеседование	Вопросы для защиты отчета по практике в форме практической подготовки
2	Принципы построения научного исследования.		Собеседование	Вопросы для защиты отчета по практике в форме практической подготовки
3	Методология научного исследования	ПК-5, ПК-6, ПК-7	Собеседование	Вопросы для защиты отчета по практике в форме практической подготовки
4	Обоснование выбранного научного направления, выбор темы выпускной квалификационной работы, формулировка цели, постановка задач, определение объекта и предмета исследований, планирование НИР.	ПК-5, ПК-6, ПК-7	Собеседование	Вопросы для защиты отчета по практике в форме практической подготовки
5	Сбор научной информации. Изучение литературы. Изучение практики землеустройства и кадастров.	ПК-5, ПК-6, ПК-7	Собеседование	Вопросы для защиты отчета по практике в форме практической подготовки
6	Разработка структуры выпускной квалификационной работы.	ПК-5, ПК-6, ПК-7	Собеседование	Вопросы для защиты отчета по практике в форме практической подготовки
7	Написание разделов выпускной квалификационной работы.	ПК-5, ПК-6, ПК-7	Собеседование	Вопросы для защиты отчета по практике в форме практической подготовки
8	Написание и защита отчета по практике в форме практической подготовки.	ПК-5, ПК-6, ПК-7	Собеседование	Вопросы для защиты отчета по практике в форме практической подготовки

8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

8.1. Основная литература

№ п/п	Библиографическое описание	Количество экземпляров в библиотеке СГУГиТ
1	Варламов А. А. Кадастровая деятельность [Текст]: учебник / А. А. Варламов, С. А. Гальченко, Е. И. Аврунев / Под общ. Ред. А. А. Варламова. - М.: Форум: инфра-м, 2015.- 256 с.	40
2	Варламов А.А. Организация и планирование кадастровой деятельности [Текст]: учебник / А. А. Варламов, С. А. Гальченко, Е. И. Аврунев/Под общ. ред. А. А. Варламова - М.: Форум: инфра-м, 2015.- 192 с.	40
3	Малыгина, О. И. Производственная практика: научно-исследовательская работа [Текст]: метод. указания / О. И. Малыгина. – Новосибирск : СГУГиТ, 2019. – 46 с.	30
4	Малыгина, О. И. Производственная практика: научно-исследовательская работа [Электронный ресурс]: метод. указания / О. И. Малыгина. – Новосибирск : СГУГиТ, 2019. – 46 с. - Режим доступа: http://lib.sgugit.ru . - Загл. с экрана.	Электронный ресурс
7	Регистрация прав на недвижимое имущество [Текст]: учебно-методическое пособие / Е. И. Аврунев, И. А. Гиниятов, Н. С. Ивчатова. - Новосибирск: СГУГиТ, 2015.- 205 с.	50
8	Регистрация прав на недвижимое имущество [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Е. И. Аврунев, И. А. Гиниятов, Н. С. Ивчатова. - Новосибирск: СГУГиТ, 2015.- 205 с. - Режим доступа: http://lib.sgugit.ru . - Загл. с экрана.	Электронный ресурс
9	Государственная итоговая аттестация выпускников СГУГиТ. Структура и правила оформления [Электронный ресурс]: СТО СГУГиТ 011-2017 / СГУГиТ; ред. В. А. Ащеулов; сост. Л. Г. Куликова. - Взамен СТО СГУГиТ 011-2015; Введ. с 2017-02-08. - Новосибирск: СГУГиТ, 2017. - 70, [1] с. – Режим доступа: http://lib.sgugit.ru – Загл. с экрана.	Электронный ресурс

8.2. Дополнительная литература

№ п/п	Библиографическое описание
1.	Варламов, А. А. Основы кадастра недвижимости [Текст]: учебник допущен УМО / А. А. Варламов. - 3-е изд., стер. - М. : Академия, 2015. - 219[5] с.
2.	Гиниятов И.А. Мониторинг земель и объектов недвижимости [Текст]: учебное пособие. В 2 ч. Ч.1. / Гиниятов И.А. – Новосибирск: СГУГиТ, 2015. – 98 с.
3.	Гиниятов И.А. Мониторинг земель и объектов недвижимости [Электронный ресурс]: учебное пособие. В 2 ч. Ч.1. / Гиниятов И.А. – Новосибирск: СГУГиТ, 2015. – 98 с. - Режим доступа: http://lib.sgugit.ru . - Загл. с экрана.
4.	Кустышева, И. Н. Мониторинг земель : учебное пособие для вузов / И. Н. Кустышева, А. А. Широкова, А. В. Дубровский. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 96 с.
5.	Территориальное планирование. Комплексное эколого-кадастровое исследование

	территории населённого пункта [Текст]: учеб.-метод. пособие / А. В. Дубровский, А. В. Ершов, О. И. Малыгина, Е. А. Попп, Г. И. Юрина. – Новосибирск: СГУГиТ, 2019. – 60 с.
6.	Территориальное планирование: Критериальная оценка проектов [Текст]: учеб.-метод. пособие / А. В. Дубровский, И.Н. Евсюкова, О.И. Малыгина, С. В. Середович, Г.И. Юрина. – Новосибирск: СГУГиТ, 2019.– 69 с.
7.	Геоинформационные системы: разработка комплексного геоинформационного проекта для оценки состояния земельных ресурсов прибрежной территории Новосибирского водохранилища [Текст]: метод. пособие / А. В. Дубровский, А. В. Ершов, О. И. Малыгина. – Новосибирск: СГУГиТ, 2018. – 55 с.
8.	Геоинформационные технологии в управлении территориями [Текст]: учеб.-метод. пособие / А. В. Дубровский, А. В. Ершов, О. И. Малыгина ; СГУГиТ. - Новосибирск: СГУГиТ, 2018. - 167 с.
9.	Браверман, Б. А. Программное обеспечение геодезии, фотограмметрии, кадастра, инженерных изысканий: Учебное пособие / Браверман Б.А. - Вологда:Инфра-Инженерия, 2018. - 244 с.
10.	Гук, А. П. Фотограмметрия и дистанционное зондирование [Текст]: учебник / А. П. Гук, Г. Конечный. - Новосибирск: СГУГиТ, 2018. - 248 с.
11.	Земельно-информационные системы в кадастре [Текст]: учеб.-метод. пособие / А. В. Дубровский. – Новосибирск: СГУГиТ, 2019. – 138 с.
12.	Ильиных А.Л. Определение кадастровой стоимости земельных участков на примере крупного населенного пункта (города Новосибирска) [Текст] практикум / А. Л. Ильиных, В. Н. Ключниченко. – Новосибирск: СГУГиТ, 2019. – 56 с. – Режим доступа: http://lib.ssga.ru – Загл. с экрана.
13.	История земельных отношений, землеустройства и кадастра. Традиции и новации в земельных отношениях, землеустройстве и кадастре России [Текст] : метод. указания по выполнению практ. работ / В. Б. Жарников, Е. С. Стегниенко ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2019. - 52 с.
14.	Ключниченко В. Н., Митрофанова Н. О. Основы кадастра недвижимости: подготовка межевого плана для постановки земельного участка на государственный кадастровый учет [Текст]: метод. указания / В. Н. Ключниченко, Н. О. Митрофанова ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2018. - 60 с.
15.	Комиссаров, А. В. Прикладная фотограмметрия и лазерное сканирование [Текст]: учебник / А. В. Комиссаров, А. Ю. Чермошенцев. - Новосибирск : СГУГиТ, 2018. - 216 с.
16.	Нормативно-технические аспекты управления земельными ресурсами муниципального образования [Текст]: учеб. пособие / Н. О. Митрофанова, Д. Н. Ветошкин ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2020. - 59 с.
17.	Основы научных исследований: анализ качества кадастровых работ в отношении земельных участков [Текст]: метод. указания / Е. И. Аврунев, И. А. Гиниятов ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2018. - 23 с.
18.	Основы тематической картографии [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие/ Л.К. Радченко, О.Н. Николаева. – Новосибирск: СГУГиТ, 2018. – 103 с. – Режим доступа: http://lib.sgugit.ru . – Загл. с экрана.
19.	Основы градостроительства и планировки населенных мест. Создание BIM-модели жилого малоэтажного здания в программе Autodesk Revit [Текст] : практикум / М. А. Малиновский , Е. С. Троценко ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2019. - 72 с.
20.	Основы кадастровой оценки недвижимости [Текст] : учеб. пособие / А. В. Пылаева. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Юрайт, 2018. - 124 с.
21.	Отношения в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на недвижимое имущество [Текст]: учеб. пособие / Д. В. Пархоменко ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2019. – 122 с.

22.	Оценка воздействия на окружающую среду [Текст] : практикум / А. А. Калиева [и др.] ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2018. - 90 с.
23.	Планирование использования земельных ресурсов с основами кадастра [Электронный ресурс]: Учеб. пособие / А.А. Царенко, И.В. Шмитд - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2018. - 400 с.- Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=462076 – Загл. с экрана.
24.	Правовое обеспечение землеустройства и кадастра. Правовые механизмы в землеустройстве и кадастре [Текст] : метод. указания для выполнения практ. работ / В. Б. Жарников, Е. С. Стегниенко ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГГА, 2019. - 40 с.
25.	Проектирование технологического процесса по выполнению комплексных кадастровых работ [Текст] : учебно-метод. пособие / Е. И. Аврунев [и др.] ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2019. - 94 с.
26.	Саморегулирование деятельности кадастровых инженеров [Текст] : учеб. пособие / Д. В. Пархоменко ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2019. - 126 с.

8.3. Нормативная документация

1. Стандарт организации. Система менеджмента качества. Итоговая государственная аттестация выпускников СГУГиТ. Структура и правила оформления / сост.: Л. Г. Куликова, В. А. Ащеулов, Т. Н. Хацевич, З. Е. Алексеева, И. О. Михайлов; под общ.ред. В. А. Ащеулова. - Новосибирск:СГУГиТ, 2017.- 68 с.

2. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования. по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры (уровень бакалавриата) №1084 от 01 октября 2015г.

3. ГОСТ 7.1–2003 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления.

4. ГОСТ 7.12–93 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов на русском языке.

5. ГОСТ 7.32–2001 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления.

6. СТО СГГА 3.13–2007 Система менеджмента качества. Организация и управление образовательным процессом. Общие требования к представлению содержания, оформлению и порядку подготовки учебных изданий.

7. ГОУ ВПО «СГГА». СТО СГГА 2.08–2007 Система менеджмента качества. Организация и управление образовательным процессом. Положение о практиках обучающихся СГГА.

8.4. Периодические издания

1. Журнал «Вестник СГУГиТ»
2. Журнал «Специальная техника»
3. Журнал «Вестник Росреестра»
4. Журнал «Общество и экономика»
5. Журнал «Измерительная техника»
6. Журнал «Высшая школа XXI века года»
7. Журнал «Официальные документы в образовании»
8. Журнал «Собрание законодательства Российской Федерации»
9. Журнал «В мире науки»
10. Журнал «Информационные ресурсы России» - доступ к электронной версии на elibrary.ru
11. Журнал «Управление персоналом»
12. Журнал «Управление проектами и программами»
13. Журнал «Экологическая экспертиза»

14. Журнал «Юридический справочник руководителя»

Полнотекстовая база данных учебных и методических пособий СГУГиТ для обеспечения данной дисциплины доступна по ссылке: <http://lib.sgugit.ru>.

8.5. Электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Каждому обучающемуся в течение всего периода прохождения практики в форме практической подготовки из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к следующим электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам), современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, к электронной информационно-образовательной среде СГУГиТ, включая:

1. Сетевые локальные ресурсы (авторизованный доступ для работы с полнотекстовыми документами, свободный доступ в остальных случаях). – Режим доступа: <http://lib.sgugit.ru>.

2. Сетевые удалённые ресурсы:

– электронно-библиотечная система издательства «Лань». – Режим доступа: <http://e.lanbook.com> (получение логина и пароля с компьютеров СГУГиТ, дальнейший авторизованный доступ с любого компьютера, подключенного к интернету);

– электронно-библиотечная система Znanium. – Режим доступа: <http://znanium.com> (доступ по логину и паролю с любого компьютера, подключенного к интернету);

– научная электронная библиотека eLibrary. – Режим доступа: <http://www.elibrary.ru> (доступ с любого компьютера, подключенного к интернету).

– компьютерная справочная правовая система «Консультант-Плюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/> (доступ с любого компьютера, подключенного к интернету);

– электронная информационно-образовательная среда СГУГиТ.

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ

СГУГиТ располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом.

СГУГиТ имеет учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а так же помещение для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Учебные аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Учебные аудитории для самостоятельной работы обучающихся оснащены специализированной мебелью и компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду СГУГиТ.

Для успешного освоения практики в форме практической подготовки обучающимися, необходимо наличие следующего оборудования и лицензионного или свободно распространяемого программного обеспечения:

– для самостоятельной работы обучающихся: комплект специализированной мебели, мобильное мультимедийное оборудование (компьютер, проектор, экран), компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду СГУГиТ, Apache OpenOffice, Microsoft Windows, Adobe Acrobat Reader DC, ГИС MapInfo Professional.