

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Карпин Александр Петрович

Должность: Ректор

Дата подписания: 14.01.2025 13:40:47

Уникальный программный ключ:

a39e282e90641dbfb797f1313debf95bcf6e16d5fea095734363b079f634fbda

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 ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Направление подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры

Профиль подготовки
Кадастр недвижимости

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Заочная

Новосибирск, 2024

Программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры (уровень бакалавриата) составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.10.2015 № 1084 и учебного плана профиля подготовки Кадастр недвижимости.

Фонд оценочных материалов составили:

Дубровский А.В. директор института кадастра и природопользования, к.т.н., доц.

Аврунев Е.И. доцент кафедры кадастра и территориального планирования

Рецензент фонда оценочных материалов:

Ивчатова Н.С. Зам. Руководителя управления Росреестра по Новосибирской области.

Фонд оценочных материалов одобрен на заседании кафедры кадастра и территориального планирования

Зав. кафедрой кадастра и ТП



Малыгина О.И.

Фонд оценочных материалов одобрен ученым советом Института кадастра и природопользования

Председатель ученого совета Института кадастра и природопользования



А.В. Дубровский

«СОГЛАСОВАНО»

Зав. библиотекой



А.В. Шпак

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	4
3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	5
4. МЕСТО ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ В СТРУКТУРЕ ООП.....	51
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	52
5.1. Методические указания по подготовке к ВКР	52
5.2. Требования к оформлению выпускной квалификационной работы	53
5.3. Процедура защиты ВКР.....	53
5.4. Методические рекомендации для оценки ВКР научным руководителем	54
5.5. Методические рекомендации к докладу обучающегося по теме ВКР.....	55
5.6. Методические рекомендации для оценки ВКР членами Государственной экзаменационной комиссии	55
6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	57
6.1. Паспорт фонда оценочных средств по ГИА	57
6.2. Типовые контрольные задания, или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы	58
6.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие формирование компетенций	59
6.3.1. Оценки уровня освоения компетенций на основе отзыва руководителя	60
6.3.2. Оценки уровня освоения компетенций на основе содержания ВКР и процедуры защиты.....	65
7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ГИА	66
7.1. Основная литература:	66
7.2. Дополнительная литература.....	79
7.3. Ресурсы сети «Интернет»	88

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) представляет собой форму оценки степени и уровня освоения обучающимися основной образовательной программы (далее – ООП), которая проводится на основе принципов объективности и независимости оценки качества подготовки обучающихся.

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ, итоговая аттестация, завершающая освоение ООП, является обязательной и проводится в порядке и в форме, которые установлены образовательной организацией. Порядок и форма ГИА установлены локальным нормативным актом СГУГиТ.

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план.

Обучающимся, успешно прошедшим ГИА, выдается документ об образовании и о квалификации образца, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации.

Обучающиеся, не прошедшие ГИА или получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, вправе пройти ГИА в сроки, определяемые порядком проведения ГИА по соответствующим ООП.

К проведению ГИА по ООП привлекаются представители работодателей или их объединений.

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

ГИА проводится государственными экзаменационными комиссиями (далее – ГЭК) в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися ООП соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

Задачами ГИА являются:

- оценка степени и уровня освоения обучающимися ООП по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры;
- принятие решения о присвоении квалификации по результатам государственной итоговой аттестации и выдаче документа об образовании и о квалификации;
- проверка готовности выпускника к профессиональной деятельности;
- разработка предложений, направленных на дальнейшее улучшение качества подготовки выпускников, совершенствование организации, содержания, методики и материально-технического обеспечения образовательного процесса.

ГИА проводится на завершающем этапе обучения после прохождения теоретического обучения и всех видов практик, предусмотренных учебным планом по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, профиль «Кадастр недвижимости». ГИА проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (далее – ВКР).

Трудоемкость ГИА составляет 9 зачетных единиц (324 академических часа) и проводится, согласно учебному плану по заочной форме – на 5 курсе.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы

В результате освоения ООП у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

Таблица 3.1

Перечень компетенций

Код компетенции	Содержание формируемой компетенции
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
ОК-6	способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
ОПК-1	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
ОПК-2	способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию
ОПК-3	способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами
ПК-1	способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости
ПК-2	способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ
ПК-3	способностью использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах
ПК-4	способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам
ПК-5	способностью проведения и анализа результатов исследований в землеустрой-

	стве и кадастрах
ПК-6	способностью участия во внедрении результатов исследований и новых разработок
ПК-7	способностью изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости
ПК-8	способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС)
ПК-9	способностью использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости
ПК-10	способностью использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ
ПК-11	способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости
ПК-12	способностью использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства

3.2. Показатели, критерии и шкалы оценивания компетенций

Каждому из уровней сформированности компетенций соответствует оценка «отлично» (5), «хорошо» (4), «удовлетворительно» (3) и «неудовлетворительно» (2), в соответствии с установленной шкалой оценивания.

Таблица 3.2

Шкала оценивания сформированности компетенций

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	обучающийся должен: продемонстрировать глубокое и прочное усвоение знаний материала; исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно изложить теоретический материал; правильно формулировать определения; продемонстрировать умения самостоятельной работы с нормативно-правовой литературой; уметь сделать выводы по излагаемому материалу
«хорошо»	обучающийся должен: продемонстрировать достаточно полное знание материала; продемонстрировать знание основных теоретических понятий; достаточно последовательно, грамотно и логически стройно излагать материал; продемонстрировать умение ориентироваться в нормативно-правовой литературе; уметь сделать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу
«удовлетворительно»	обучающийся должен: продемонстрировать общее знание изучаемого материала; знать основную рекомендуемую программой дисциплины учебную литературу; уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; показать общее владение понятийным аппаратом дисциплины
«неудовлетворительно»	компетенции не сформированы

Таблица 3.3

Критерии определения сформированности компетенций

Критерии	Уровни сформированности компетенций		
	Пороговый	Базовый	Повышенный
	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 практического навыка

Таблица 3.4

Уровни сформированности компетенций

Формируемая компетенция	Уровень сформированности компетенции	Оценивание «знать», «уметь», «владеть»	Шкала оценивания
ОК-1 способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ПОВЫШЕННЫЙ	Знать: - основные разделы и направления философии, специфику философских проблем, методы и приемы анализа этих проблем, процесс эволюции форм мировоззрения; Уметь: - анализировать и оценивать социально значимую (в том числе мировоззренческую) информацию, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа; Владеть: - понятийным аппаратом философии, навыками аргументации и логического изложения собственного мнения, ведения дискуссии и полемики по значимым (в том числе мировоззренческим) вопросам.	5
	БАЗОВЫЙ	Знать: - основные разделы и направления философии, специфику философских проблем, методы и приемы анализа этих проблем; Уметь: - анализировать и оценивать социально значимую (в том числе миро-	4

		воззренческую) информацию; Владеть: - понятийным аппаратом философии, навыками аргументации и логического изложения собственного мнения.	
	ПОРОГОВЫЙ	Знать: - основные разделы и направления философии; Уметь: - анализировать социально значимую (в том числе мировоззренческую) информацию; Владеть: - понятийным аппаратом философии.	3
ОК-2 способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	ПОВЫШЕННЫЙ	Знать: - теорию и методологию исторической науки, методы и источники изучения истории; Уметь: - на основе исторического анализа осмысливать процессы, события и явления в России и мировом сообществе в их динамике и взаимосвязи; Владеть: - навыками работы с историческими источниками и критической литературой; - приёмами поиска и свободного изложения исторического материала.	5
	БАЗОВЫЙ	Знать: - теорию и методологию исторической науки; Уметь: - на основе исторического анализа осмысливать процессы, события и явления в России и мировом сообществе; Владеть: - навыками работы с историческими источниками и критической литературой.	4
	ПОРОГОВЫЙ	Знать: - теорию исторической науки; Уметь: - на основе исторического анализа осмысливать процессы, события и	3

		явления в России; Владеть: - навыками работы с историческими источниками.	
ОК-3 способностью использо- вать основы экономиче- ских знаний в различных сферах деятельности	ПОВЫШЕННЫЙ	Знать: - основные особенности ведущих школ и направлений экономической науки; - основные разделы экономических знаний в области кадастровой оценки объектов недвижимости; Уметь: - выполнять массовую кадастровую оценку объектов недвижимости для определения их кадастровой стоимости; Владеть: - существующими методиками кадастровой оценки объектов недви- жимости.	5
	БАЗОВЫЙ	Знать: - базовые положения экономической теории и экономических систем; Уметь: - использовать источники экономической, социальной, управленческой информации; Владеть: - основными терминами рыночной экономики и кадастровой сферы.	4
	ПОРОГОВЫЙ	Знать: - основные особенности российской экономики, ее институциональную структуру, направления экономической политики государства; Уметь: - использовать основные экономические категории и экономическую терминологию; Владеть: - основными терминами рыночной экономики.	3
ОК-4 способностью использо- вать основы правовых знаний в различных сфе-	ПОВЫШЕННЫЙ	Знать: - состояние правового обеспечения в области землеустройства и ка- дастров, технические требования к результатам деятельности и порядок их представления в уполномоченные органы власти, возможности разрешения	5

рах деятельности		конфликтных ситуаций; Уметь: - участвовать в составлении технических документов, осуществлять контроль их соответствия требованиям и разрабатывать или уточнять рекомендации по правовому обеспечению производства работ по землеустройству, кадастровой деятельности и другим видам работ; Владеть: - способностью использовать полученные знания по правовому обеспечению землеустройства, кадастровой деятельности и ведению учетно-регистрационных процедур в практической работе.	
	БАЗОВЫЙ	Знать: - теоретические основы безопасности жизнедеятельности, основные понятия и определения «Человек и среда обитания»; Уметь: - применять в профессиональной деятельности законодательство в области безопасности жизнедеятельности с целью сохранения собственной жизни и здоровья, а также работников организаций, проводить контроль параметров негативных воздействий; Владеть: - законодательными и правовыми основами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности.	4
	ПОРОГОВЫЙ	Знать: - законодательные и нормативно-правовые основы безопасности жизнедеятельности; Уметь: - применять в профессиональной деятельности законодательство в области безопасности жизнедеятельности с целью сохранения собственной жизни и здоровья, а также работников организаций; Владеть: - законодательными и правовыми основами в области безопасности и охраны окружающей среды.	3
	ПОВЫШЕННЫЙ	Знать:	5
ОК-5	ПОВЫШЕННЫЙ	Знать:	5

способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия		- иностранный язык в объеме лексического минимума общего и терминологического характера, лексико-грамматические средства ИЯ в основных коммуникативных ситуациях неофициального и официального общения в профессиональной сфере, правила коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного общения, имеет представление об основных приемах аннотирования, реферирования и перевода литературы по специальности; - нормы официально-деловой письменной речи, международные и стандартные виды и разновидности служебных документов; Уметь: - использовать иностранный язык в объеме лексического минимума общего и терминологического характера, лексико-грамматические средства ИЯ в основных коммуникативных ситуациях неофициального и официального общения в профессиональной сфере, правила коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного общения, имеет представление об основных приемах аннотирования, реферирования и перевода литературы по специальности, знание иностранного языка в профессиональной деятельности и межличностном общении; - работать с оригинальной литературой по специальности; - эффективно использовать невербальные компоненты общения и декодировать их в речи собеседников; Владеть: - навыками практического анализа логики различных рассуждений, навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения, иностранным языком в объеме, необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников, навыками получения, хранения и использования информации, способностью к деловым коммуникациям в профессиональной сфере; - навыками и умениями речевой деятельности применительно к сфере профессиональной и бытовой коммуникации; - навыками реферирования и аннотирования литературы по специальности.	
	БАЗОВЫЙ	Знать:	4

		- содержание таких понятий как «культура общения», «речевая деятельность», «язык», «речь», «стили и подстили речи», «нормы литературного языка», «ораторское мастерство»; - принципы употребления средств языка в соответствии с целью и ситуацией общения; - Уметь: - выявлять и исправлять ошибки в устной и письменной речи; - вести деловую беседу, обмениваться информацией, давать оценку полученной информации; - соблюдать правила речевого этикета; - Владеть: - навыками подготовки текстовых документов в управленческой деятельности, формами деловой переписки; - навыками критического восприятия информации.	
	ПОРОГОВЫЙ	Знать: - речь как инструмент эффективного общения; - способы создания устных и письменных текстов разных стилей и жанров; Уметь: - стилистически правильно использовать речевые средства в процессе общения; - подбирать материал для сообщений на заданную тему и выступать перед аудиторией, отвечать на вопросы по теме; Владеть: - навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; - навыками публичной речи, аргументации, практического анализа логики различного рода рассуждений.	3
ОК-6 способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия	ПОВЫШЕННЫЙ	Знать: - лексико-грамматические средства ИЯ в основных коммуникативных ситуациях неофициального и официального общения в профессиональной сфере, правила коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного общения;	5

		- принципы употребления средств языка в соответствии с целью и ситуацией общения; Уметь: - эффективно использовать невербальные компоненты общения и декодировать их в речи собеседников; - анализировать социальную реальность. Выявлять социальные проблемы и их причины; - формулировать и отстаивать свою точку зрения по политическим вопросам на основе толерантного восприятия социальных и культурных различий; Владеть: - навыками практического анализа логики различных рассуждений, навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения, способностью работать в коллективе; - навыками и умениями речевой деятельности применительно к сфере профессиональной и бытовой коммуникации.	
	БАЗОВЫЙ	Знать: - речь как инструмент эффективного общения; - основные понятия и категории политической науки, этапы формирования и особенности основных политических школ и течений, сущность отдельных феноменов политики и их специфику в российском обществе; Уметь: - использовать знание иностранного языка в профессиональной деятельности и межличностном общении; - вести деловую беседу, обмениваться информацией, давать оценку полученной информации; - формировать, отстаивать свою точку зрения по вопросам социологии и социальной позиции; Владеть: - навыками публичной речи, аргументации, практического анализа логики различного рода рассуждений; - представлениями о возможностях использования социологических опросов в профессиональной деятельности.	4

	ПОРОГОВЫЙ	Знать: - основные понятия курса; - этапы развития социологической мысли и особенности основных теоретических школ; Уметь: - подбирать материал для сообщений на заданную тему и выступать перед аудиторией, отвечать на вопросы по теме; - соблюдать правила речевого этикета; Владеть: - информацией о процессах и методах социологических исследований; - представлениями о текущей политической ситуации в мире, стране, регионе, методах ее анализа и прогнозирования, навыками работы в команде.	3
ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию	ПОВЫШЕННЫЙ	Знать: - содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности; - содержание таких понятий как «культура общения», «речевая деятельность», «язык», «речь», «стили и подстили речи», «нормы литературного языка»; «ораторское мастерство»; Уметь: - самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности; Владеть: - технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности; - навыками критического восприятия информации.	5
	БАЗОВЫЙ	Знать: - содержание процессов самоорганизации и самообразования; - содержание таких понятий как «культура общения», «речевая деятельность», «язык», «речь», «стили и подстили речи», «нормы литературного языка»; «ораторское мастерство»;	4

		Уметь: - работать с оригинальной литературой по специальности; Владеть: - технологиями организации процесса самообразования; - навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.	
	ПОРОГОВЫЙ	Знать: - содержание таких понятий как «культура общения», «речевая деятельность», «язык», «речь», «стили и подстили речи», «нормы литературного языка»; «ораторское мастерство»; Уметь: - подбирать материал для сообщений на заданную тему и выступать перед аудиторией, отвечать на вопросы по теме; Владеть: - навыками реферирования и аннотирования литературы по специальности.	3
ОК-8 способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ПОВЫШЕННЫЙ	Знать: - влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек; - научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни; Уметь: - использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни; Владеть: - средствами и методами формирования и совершенствования профессионально-прикладных умений и навыков, связанных с профессиональной деятельностью.	5
	БАЗОВЫЙ	Знать: - влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья; - научно-практические основы физической культуры и здорового обра-	4

		за жизни; Уметь: - использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни; Владеть: - способами и методами укрепления индивидуального здоровья, повышения функциональных и двигательных возможностей.	
	ПОРОГОВЫЙ	Знать: - научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни; Уметь: - использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни; Владеть: - навыками здорового образа жизни.	3
ОК-9 способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	ПОВЫШЕННЫЙ	Знать: - теоретические основы безопасности жизнедеятельности, основные понятия и определения; - основы защиты населения в чрезвычайных ситуациях; Уметь: - применить методы оказания первой помощи пострадавшим; - использовать индивидуальные средства защиты в чрезвычайных ситуациях; Владеть: - навыками по определению состояния пострадавших и методами оказания первой помощи.	5
	БАЗОВЫЙ	Знать: - основные понятия и определения безопасности жизнедеятельности; - основы защиты населения в чрезвычайных ситуациях; Уметь: - применить методы оказания первой помощи пострадавшим; - использовать индивидуальные средства защиты в чрезвычайных ситуациях;	4

		Владеть: - навыками по определению состояния пострадавших и методами оказания первой помощи.	
	ПОРОГОВЫЙ	Знать: - основы защиты населения в чрезвычайных ситуациях; Уметь: - применить методы оказания первой помощи пострадавшим; - использовать индивидуальные средства защиты в чрезвычайных ситуациях; Владеть: - навыками по определению состояния пострадавших и методами оказания первой помощи.	3
ОПК-1 способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	ПОВЫШЕННЫЙ	Знать: - современное программное обеспечение, законы и методы накопления, передачи и обработки информации с помощью компьютерных технологий; - основные источники информации, содержащие отечественный и зарубежный опыт создания и ведения 3D кадастра; - основы обработки результатов наземного лазерного сканирования, анализировать полученные данные и сопоставлять результаты с требованиями нормативно-правовой документации; - методы, способы и технические решения для осуществления поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием геоинформационных, компьютерных и сетевых технологий; - методику обработки и хранения информации, полученной из различных источников и баз данных о состоянии земельных ресурсов, фактическом использовании земель и пр.; - методы, способы и технические решения для осуществления поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием геоинформационных, компьютерных и сетевых технологий для выполнения проектно-исследовательских работ; Уметь:	5

		- использовать электронные и онлайн-словари; обучающие ресурсы, системы автоматизированного перевода; - выбирать и применять математические методы, используемые для обработки и анализа информации, в том числе с использованием компьютерных технологий; - доказывать и обосновывать сформулированные утверждения и полученные выводы; - осуществлять сбор, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, связанных с дистанционным зондированием земли, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий; - использовать автоматизированные информационные системы для осуществления поиска, хранения, обработки и анализа информации об объектах недвижимости, преобразовывать данную информацию в различные форматы, применяемые для ведения единого государственного реестра недвижимости; - представлять найденную информацию в требуемом формате, систематизировать данные по вопросам создания и ведения 3D кадастра; - создавать картографические изображения в традиционной аналоговой и цифровой формах, создавать новые виды и типы карт; - использовать картографические веб-ресурсы и геопорталы для осуществления поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате при решении технических задач в землеустройстве и кадастре; - осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации на различных источниках и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий для выполнения проектно-исследовательских работ; Владеть: - практическим опытом работы с современным оборудованием для выполнения опытов и работ по физике; - навыками по сбору, хранению и обработки данных дистанционного зондирования земли, представления ее в формате, позволяющем использо-	
--	--	---	--

		вать для целей землеустройства и кадастров; - современным программным обеспечением и аппаратным обеспечением, используемым в технологических процессах составления, редактирования, подготовки к изданию и издания общегеографических и тематических карт, атласов и других картографических изображений; - представлять результаты лазерного сканирования в различных форматах, интерпретировать полученные данные с использованием современных компьютерных и сетевых технологий для целей землеустройства и кадастра; - навыками по преобразованию XML документов в различные форматы, позволяющие загружать пространственные данные в различные геоинформационные системы.	
	БАЗОВЫЙ	Знать: - основные форматы хранения пространственных данных, необходимых для проведения землеустройства; - математические понятия, используемые для математического описания прикладных задач; - характеристики информации, её единицы измерения; современные достижения информатики, архитектуру, техническое и программное обеспечение персональных компьютеров; назначение, состав и структуру современных операционных систем; требования к информационной безопасности; - методы составления, редактирования, подготовки к изданию и издания общегеографических и тематических карт, атласов и других картографических изображений; - методы поиска, хранения и анализа информации из различных источников баз данных, способы представления полученной информации в заданном формате с использованием компьютерных и сетевых технологий; Уметь: - осуществлять поиск и анализ информации из различных источников данных и представлять ее в форме индивидуальных заданий и других видов отчетных работ; - осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных при ведении ЗКМЗОН;	4

		- представлять информацию о земельных ресурсах и объектах недвижимости в необходимом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий; - подбирать необходимые модели наземных лазерных сканеров для выполнения различных работ в области землеустройства и кадастров; - находить, хранить и анализировать информацию, полученную из различных баз данных, представлять ее в необходимом формате с использованием компьютерных технологий; - осуществлять поиск и анализировать информацию о картографических проекциях и их использовании при осуществлении кадастровой деятельности; Владеть: - навыками поиска информации по заданной теме на иностранном языке в различных источниках, в т.ч. медиа-изданиях, периодической печати, специальной литературе и в сети интернет; - навыками анализа и обработки необходимых данных для математической постановки и решения прикладных задач математическими методами; - навыками использования геоинформационных систем для обработки и анализа пространственных и атрибутивных данных, необходимых для проведения землеустройства; - программным обеспечением для конвертации исходных данных о картографических проекциях в кадастре в требуемые форматы; - способностью представлять картографическую информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий; - навыками по работе с данными единого государственного реестра недвижимости, предоставляемыми в формате XML-документов. - методами, способами и техническими решениями для осуществления поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием геоинформационных, компьютерных и сетевых технологий, для выполнения проектно-исследовательских работ.	
	ПОРОГОВЫЙ	Знать:	3

		- основные разделы физики; - физические законы и явления; - порядок сбора, хранения и обработки данных, являющихся результатом дистанционного зондирования земли; - общие сведения о компьютерных и сетевых технологиях в землеустройстве и кадастре: картографические веб-ресурсы и геопорталы; - общие сведения о компьютерных и сетевых технологиях, используемых для ведения единого государственного реестра недвижимости; - основные методы поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представления ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий; - перечень задач, решаемых математическими методами; - как осуществлять поиск картографических произведений; Уметь: - анализировать тексты и статьи по специальности с целью нахождения искомой информации; - обрабатывать и анализировать информацию математическими методами, в том числе, с использованием компьютерных технологий; - уверенно работать на персональном компьютере в качестве пользователя; работать с программными средствами общего назначения, соответствующими современным требованиям мирового рынка; работать с текстовыми документами (создание, форматирование, редактирование); выполнять расчеты в среде электронных таблиц, знать назначение встроенных функций электронных таблиц; создавать графические иллюстрации (диаграммы, схемы); осуществлять обработку информации с помощью баз данных; работать в сети интернет, осуществлять поиск информации; - работать с различными форматами пространственных данных, необходимыми для проведения землеустройства; - осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации на различных источниках и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий; - осуществлять анализ и обработку информации с топографических и	
--	--	--	--

		тематических карт; Владеть: - базовыми навыками решения задач обработки эмпирических данных математическими методами; - навыками работы с внешними носителями информации для обмена данными между устройствами компьютера; компьютерными технологиями для выполнения операций над документами, работой с электронными таблицами и базами данных; приёмами антивирусной защиты; - современными компьютерными и сетевыми технологиями, используемыми при подготовке докладов по тематике разделов дисциплины; - информационными, компьютерными и сетевыми технологиями поиска и обработки информации из различных веб-ресурсов и геопорталов; - навыками поиска, хранения и обработки информации, представления ее в необходимом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий; - методами, способами и техническими решениями для осуществления поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием геоинформационных, компьютерных и сетевых технологий.	
ОПК-2 способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию	ПОВЫШЕННЫЙ	Знать: - экологические принципы использования природных ресурсов и охраны природы, природоохранные мероприятия по снижению антропогенной нагрузки; - роль землеустройства в осуществлении земельных преобразований, организации рационального использования и охраны земли; - способы социально-экономического развития планируемой территории; Уметь: - проводить экологический анализ состояния сельскохозяйственных ландшафтов, землеустроительных проектов, лесохозяйственных и других схем, связанных с изменениями в ландшафтах в результате антропогенного воздействия; Владеть:	5

		- навыками организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ, направленных на рациональное использование и охрану земель, а также обработки, обобщения, анализа и оформления полученных в них результатов.	
	БАЗОВЫЙ	Знать: - принципы, методы, и критерии рационального использования и охраны земель; - роль землеустройства в осуществлении земельных преобразований, организации рационального использования и охраны земли; Уметь: - применять знания о земельных ресурсах при землеустроительных мероприятиях; - планировать мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию; Владеть: - методиками оценки природных ресурсов и охраны природы; - существующими принципами эффективной планировки территории.	4
	ПОРОГОВЫЙ	Знать: - основные понятия о земле, роль земли как средства производства; - состав и использование земельного фонда государства; - основы рационального использования земельных ресурсов; Уметь: - анализировать существующие методы и технологии рационального использования и охраны земель и использовать их на практике; Владеть: - основными нормативно-правовыми документами в области градостроительства.	3
ОПК-3 способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с земле-	ПОВЫШЕННЫЙ	Знать: - основные принципы планирования территории с использованием современных технологий проектных и кадастровых работ; - новейшее оборудование, используемое при проведении землеустроительных и кадастровых работ; - современные методы ведения проектно-планировочных работ, геоде-	5

устройством и кадастрами		зических работ, кадастровых и других работ; Уметь: - выполнять комплексное оценивание состояния территории на основе существующих методик выполнения таких работ, применяемых в землеустройстве и кадастрах; - выполнять предрасчет требуемой точности для различных видов геодезических измерений в землеустройстве и кадастре; - принимать решения по выбору оптимальных вариантов задач в землеустройстве; - работать с ГЛОНАСС/GPS - оборудованием при определении пространственного местоположения объектов землеустройства и кадастров; Владеть: - современными измерительными технологиями, применяемыми при определении основных характеристик объектов недвижимости; - навыками анализа научных достижений в практической деятельности с целью их применения в мероприятиях землеустройства; - навыками использования новейшего оборудования в процессе выполнения кадастровых и землеустроительных работ; - приемами эксплуатации современного программного обеспечения, для обработки ГНСС-измерений при выполнении кадастровых, проектных и других работ.	
	БАЗОВЫЙ	Знать: - назначение и современные методики проектных решений в области землеустройства; - основные сферы применения спутниковых технологий при осуществлении кадастровой деятельности; - современные геодезические приборы и системы; - применение современного программного обеспечения для математической обработки результатов геодезических измерений; - вопросы проектирования геодезического обоснования для обеспечения землеустроительной и кадастровой деятельности с применением современных технологий; Уметь:	4

		- решать различные задачи на карте, при применении современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами; - выполнять обработку результатов геодезических измерений; - применять инструкции по применению новейшего оборудования в своей производственной деятельности; - использовать при проектировании технологических процессов в землеустройстве и кадастрах современные технологии; - выполнять работы, связанные с использованием сведений из документов территориального планирования, генерального плана для целей кадастровой деятельности; Владеть: - навыками анализа научных достижений в практической деятельности с целью их применения в мероприятиях землеустройства; - методами обработки результатов геодезических измерений; - навыками работы со спутниковым оборудованием в режиме статики и кинематики при выполнении проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами; - методами сетевого планирования при проектировании современных технологий для осуществления землеустроительной и кадастровой деятельности.	
	ПОРОГОВЫЙ	Знать: - общие сведения о геодезии и топографических картах, используемые в современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами; - начальные сведения из теории ошибок измерений и теории математической обработки результатов геодезических измерений; - современные технологии и способы их проектирования для использования при проведении землеустроительных и кадастровых работ; Уметь: - выполнять исследования, поверки и юстировку геодезических приборов; - выполнять измерения с помощью оптических и современных геоде-	3

		зических приборов; - использовать спутниковую аппаратуру для определения координат характерных точек земельных участков; Владеть: - базовыми знаниями о разработке схем территориального планирования, генеральных планов, проектов планировки территории, проектов межевания территорий; - навыками чтения топографических карт и планов, и решения на них технических задач: современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами; - навыками работы с геодезическими приборами при создании геодезического обоснования и выполнении топографических съемок; - навыками оформления планов, карт, графических проектных и прогнозных материалов с помощью современных технологий для осуществления кадастровых работ.	
ПК-1 способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости	ПОВЫШЕННЫЙ	Знать: - содержание и порядок реализации современного законодательства в области регулирования земельных и имущественных отношений, обеспечения земельного правопорядка и законных интересов субъектов указанных отношений; - правовое регулирование производства работ по технической инвентаризации объектов капитального строительства; - принципы контроля за использованием земель и недвижимости; - порядок отнесения недвижимого имущества к собственности Федерации, ее субъектов и муниципальной собственности; Уметь: - выделять права и обязанности субъектов земельных отношений, нарушения земельного законодательства и его виновников, правомерно реагировать на случившиеся юридические факты; - анализировать действующие нормы права при проверке правомерности предоставления земельных участков; - осуществлять контроль профессиональной деятельности в сфере технической инвентаризации объектов капитального строительства;	5

		Владеть: - навыками правового регулирования и контроля за использованием земель и недвижимости; - навыками анализа и оценки научных достижений, опыта практической деятельности в сфере технической инвентаризации объектов капитального строительства; - способностью использовать знание современного законодательства в процессе управления городскими территориями;	
	БАЗОВЫЙ	Знать: - классификацию объектов земельных прав для целей управления земельными ресурсами; - основы гражданского, земельного, градостроительного законодательства, регулирующие вопрос управления городскими территориями; - нормы гражданского, земельного права и норм единого государственного реестра недвижимости; - содержание основных отраслей права РФ; Уметь: - применять знание законодательных актов в процессе решения задач правового регулирования земельных и имущественных отношений в городах, вести контроль за использованием земли и недвижимости; - осуществлять мероприятия по реализации проектных решений в землеустройстве и кадастре, основываясь на принципах муниципального менеджмента; Владеть: - способностью анализа существующих схем правового регулирования земельно-имущественных отношений и использования земельных ресурсов; - способностью анализировать существующие форматы правового регулирования земельно-имущественных отношений и использования земельных ресурсов; - спецификой использования и учета государственной и муниципальной собственности;	4
	ПОРОГОВЫЙ	Знать: - понятие недвижимости в соответствии с Гражданским кодексом РФ и	3

		специальным законодательством; - принципы ведения кадастровой деятельности; - назначение публичного права; - законодательные акты в сфере рационального использования земельных ресурсов; - основы теории права и государства; - классификацию земельных ресурсов; Уметь: - применять знания законов страны для правового регулирования оборота недвижимости; - разрабатывать схемы решения задач по правовому регулированию земельно-имущественных отношений и рациональному использованию земельных ресурсов; - применять знание законодательных актов в процессе решения задач правового регулирования земельных и имущественных отношений; Владеть: - способностью использовать полученные знания для разработки мер по наведению правопорядка; - навыками систематизации знаний о принципах работы отдельных органов исполнительной и судебной власти; - навыками правового регулирования и контроля за использованием земель и недвижимости; - методами директивного и рыночного управления недвижимостью.	
ПК-2 способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ	ПОВЫШЕННЫЙ	Знать: - факторы почвообразования, закономерности распространения, научные основы и методы рационального использования и управления земельными ресурсами путем повышения плодородия почв; - нормативно-правовую и методическую базу, необходимую для управления земельными ресурсами, недвижимостью, а также для организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ; - технологию проведения операций на рынке недвижимости с участием государственных организаций для целей государственного и рыночного управления недвижимостью и земельными ресурсами;	5

		Уметь: - анализировать существующие технологии и методы управления земельными ресурсами для выработки решений задач в проведении землеустроительных мероприятий; - проводить диагностику почв, определять, химический и физический состав, определять мероприятия по снижению антропогенного воздействия на почвы и производить расчет необходимых доз удобрений для повышения плодородия; - анализировать действующие нормы права при проверке правомерности предоставления земельных участков и проведении кадастровых и землеустроительных работ; - осуществлять инвестиционные проекты в сфере недвижимости, а также проводить выбор объектов недвижимости для выполнения кадастровых и землеустроительных работ на основании сведений о кадастровой и рыночной стоимости объектов; Владеть: - навыками определения необходимых основ знаний и проведения расчетов, для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ; - навыками работы, связанными с использованием результатов химического анализа состава и свойств почв, способностью к усовершенствованию управления земельными ресурсами, вопросами рационального использования земель, организации землеустроительных и кадастровых работ, используя документы почвенных карт; - навыками по выполнению землеустроительных работ для определения границ муниципальных образований и внесения соответствующих сведений в единый государственный реестр недвижимости; - методами государственного управления недвижимостью на основе законодательства РФ.	
	БАЗОВЫЙ	Знать: - принципы, методы и критерии управления земельными ресурсами; - основы экономических и математических знаний, используемых для управления земельными ресурсами, недвижимостью;	4

		- нормы гражданского, земельного права и норм единого государственного реестра недвижимости; - порядок ведения единого государственного реестра недвижимости и его взаимосвязь с муниципальными информационными реестрами; Уметь: - управлять земельными ресурсами на уровне муниципального образования, осуществлять организацию и проведение кадастровых и землеустроительных работ в интересах органов местного самоуправления; - осуществлять межведомственное информационное взаимодействие между органами местного самоуправления и органом регистрации прав; Владеть: - способностью применять знания правового регулирования земельно-имущественных отношений для управления земельными ресурсами; - методами управления земельными ресурсами и недвижимостью, а также способами проведения кадастровых и землеустроительных работ; - навыками управления земельными ресурсами, недвижимостью, проведения кадастровых и землеустроительных работ;	
	ПОРОГОВЫЙ	Знать: - требования к проведению кадастровых и землеустроительных работ; - понятие недвижимости в соответствии с Гражданским кодексом РФ и специальным законодательством; - принципы ведения кадастровой деятельности; - классификацию объектов земельных прав для целей управления земельными ресурсами; Уметь: - использовать основы вычислений для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ; - анализировать варианты управления земельными ресурсами и недвижимостью, а также способы проведения кадастровых и землеустроительных работ; - проводить рыночную оценку земель и иных объектов недвижимости;	3

		Владеть: - навыками по выполнению кадастровых работ для постановки на кадастровый учет объектов недвижимости; - технологией проведения операций на рынке недвижимости.	
ПК-3 способностью использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах	ПОВЫШЕННЫЙ	Знать: - нормативные документы различного уровня, относящиеся к процессу территориального планирования, а также методику разработки проектных решений в территориальном планировании; - первичные и производные способы приобретения права; - действующие методики разработки проектных решений по землеустройству и кадастрам; Уметь: - использовать нормативную документацию при разработке документов территориального планирования и проектов планировки территории; - использовать основные нормативно-правовые документы в сфере ЗКМЗОН для решения задач землеустройства, кадастра недвижимости и мониторинга земель и объектов недвижимости; - составлять проекты планировки территории; - разрабатывать документы градостроительного зонирования; Владеть: - навыками анализа нормативно-правового обеспечения ЗКМЗОН; - навыками анализа научных достижений, опыта практической деятельности в сфере с целью их применения при землеустроительных мероприятиях;	5
	БАЗОВЫЙ	Знать: - закономерности развития учетно-регистрационной системы; - существующую нормативно - правовую базу землеустроительной и кадастровой деятельности; - структуру градостроительной деятельности в РФ; - действующие методики разработки проектных решений по землеустройству и кадастрам; Уметь: - определить современное состояние и перспективы развития государ-	4

		ственного нормативно-правового регулирования земельно-имущественных отношений; - применять полученные знания при решении практических задач при проектировании; Владеть: - методиками разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах; - основами градостроительного зонирования городских территорий;	
	ПОРОГОВЫЙ	Знать: - основные нормативно-правовые документы, регулирующие осуществление ЗКМЗОН; - понятия, принципы, задачи, методы положения основ землеустройства; - нормативные документы, регулирующие земельные отношения; Уметь: - анализировать нормативно-правовую базу в сфере ЗКМЗОН; - отличать содержание права собственности: правомочия владения, пользования и распоряжения в зависимости от вида недвижимости; - применять действующие методики разработки проектных решений по землеустройству и кадастрам; Владеть: - навыками работы с информационными ресурсами, содержащими нормативную и методическую документацию; - навыками самостоятельного поиска способа защиты нарушенного права в судебном порядке.	3
ПК-4 способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам	ПОВЫШЕННЫЙ	Знать: - современные проектные решения, применяемые при ведении кадастров различных стран; - способы реализации разработанных проектных решений в области 3D кадастров с использованием современных технологий; Уметь: - работать с современным программным обеспечением в области трехмерного моделирования объектов недвижимости;	5

		- применять полученные знания для создания 3D моделей местности и объектов недвижимости; Владеть: - технологией создания трехмерных моделей местности для целей землеустройства и кадастров; - теоретическими основами реализации проектных решений при создании трехмерных моделей местности и объектов недвижимости для кадастров различных стран;	
	БАЗОВЫЙ	Знать: - современные принципы благоустройства рельефа проектируемых территорий; - современное состояние применяемых на территории России геодезических систем координат; Уметь: - осуществлять мероприятия в сфере территориального управления на основании точных геодезических данных; - использовать знания о системах координат, применяемых в землеустройстве и кадастре при использовании спутникового оборудования; Владеть: - навыками проектирования и расчета технико-экономические характеристик линейных сооружений; - способностью к обоснованному выбору системы координат для реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам (в сфере территориального управления);	4
	ПОРОГОВЫЙ	Знать: - системы координат, используемые при реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам; Уметь: - осуществлять мероприятия по реализации проектов обустройства территории для целей землеустройства и кадастров; Владеть: - технологической схемой выполнения землеустроительных и кадастровых работ в различных координатных системах.	3

ПК-5 способностью проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах	ПОВЫШЕННЫЙ	Знать: - современные методы геотехнологий для проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах при выполнении работ по мониторингу и охране земель, а также планированию системы рационального землепользования; Уметь: - применять на практике методы геотехнологий для проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах при выполнении работ по мониторингу и охране земель, а также планированию системы рационального землепользования; - анализировать результаты исследований о текущем состоянии земель по данным картографических проекций; - анализировать результаты исследований и определять современное состояние и перспективы развития ЗКМЗОН; Владеть: - методическим обеспечением применения геотехнологий для проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах при выполнении работ по мониторингу и охране земель, а также планированию системы рационального землепользования;	5
	БАЗОВЫЙ	Знать: - методы составления, редактирования, подготовки к изданию и издания тематических карт, атласов и других картографических изображений для целей кадастра; - технологии создания, обновления и использования картографических произведений в практической деятельности, в том числе картографических произведений для землеустройства и кадастров; Уметь: - использовать основные методы и средства проведения исследований в сфере ЗКМ-ЗОН для решения задач землеустройства, кадастра недвижимости и мониторинга земель и объектов недвижимости; Владеть: - современным программным обеспечением и аппаратным обеспечением, используемым в технологических процессах составления, редактирова-	4

		ния, подготовки к изданию и издания тематических карт, атласов и других картографических изображений;	
	ПОРОГОВЫЙ	Знать: - основные методы и средства проведения исследований в сфере ЗКМЗОН; Уметь: - исследовать и анализировать топографические и тематические карты для землеустройства и кадастров; - осуществлять обработку и интерпретацию результатов исследований, оформлять отчет о выполненных исследованиях; Владеть: - целостным представлением о публичной кадастровой карте: назначение, структура, содержание и инструменты для работы с ней; - навыками проведения и анализа исследований в ЗКМЗОН.	3
ПК-6 способностью участия во внедрении результатов исследований и новых разработок	ПОВЫШЕННЫЙ	Знать: - основные виды внедрения, их классификацию и основные этапы, и уровни процесса внедрения; Уметь: - 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; Владеть: - навыками формирования основных документов, реализующих процедуру внедрения результатов исследований и новых разработок;	5
	БАЗОВЫЙ	Знать: - основные нормативно-технические документы, регламентирующие процесс внедрения; Уметь: - использовать современные геоинформационные системы для проведения новых исследований в совершенствовании процессов управления земельными ресурсами; Владеть:	4

		- навыками работы в современных геоинформационных системах и организации работы по внедрению полученных результатов в процессы управления земельными ресурсами;	
	ПОРОГОВЫЙ	Знать: - основы организации научно-исследовательской работы и внедрения результатов исследования; Уметь: - использовать современные геоинформационные системы для проведения новых исследований в совершенствовании процессов управления земельными ресурсами; Владеть: - навыками работы в современных геоинформационных системах.	3
ПК-7 способностью изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости	ПОВЫШЕННЫЙ	Знать: - основные способы 3D моделирования местности и объектов недвижимости, применяемые в зарубежных странах при ведении кадастра; - классификацию существующих систем 3D кадастра; Уметь: - использовать глобальные информационные ресурсы, в том числе, электронные межбиблиотечные фонды для поиска необходимой научно-технической информации для проектирования землеустроительных и кадастровых работ в сфере использования земельных ресурсов и объектов капитального строительства; - анализировать изученную научно - техническую информацию по вопросам создания и ведения 3D кадастров; Владеть: - методами изучения научно-технической информации для оптимального проектирования землеустроительных и кадастровых работ в области использования земли и иной недвижимости; - основными приемами поиска научно-технической информации по вопросам 3D кадастра, отечественного и зарубежного опыта использования земли; - способностью к анализу основных аспектов правового регулирования оборота недвижимости в России и за рубежом;	5

	БАЗОВЫЙ	Знать: - российскую и международную системы научно-технической информации и организацию работы с научно-технической литературой; - способы использования научно-технической информации, необходимой в процессе разработки проектов и документов территориального планирования; - отечественный и зарубежный опыт правового регулирования оборота недвижимости; Уметь: - использовать отечественный и зарубежный опыт использования земли в целях оптимизации пространственной организации территории; - проводить сравнительный анализ отечественных и зарубежных кадастровых систем; Владеть: - навыками изучения научно-технической информации, способностью применения отечественных и зарубежных разработок, относящихся к территориальному планированию и использованию земельных ресурсов; - отечественными и зарубежными приемами и методами ведения кадастра;	4
	ПОРОГОВЫЙ	Знать: - методы поиска и использования научно-технической информации, в том числе, среди зарубежных источников; - основные источники научно-технической информации в сфере ЗКМЗОН, их виды и классификацию; - отечественный и зарубежный опыт ведения кадастра; Уметь: - работать с основными источниками отечественной и зарубежной научно-технической информации; - осуществлять поиск научно-технической информации об использовании земли и иной недвижимости; - применять отечественный и зарубежный опыт ведения кадастра; Владеть: - навыками самостоятельного поиска и работы с основными источни-	3

		ками научно-технической информации в сфере ЗКМЗОН; - навыками обработки и систематизации изученной научно-технической информации.	
ПК-8 способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС)	ПОВЫШЕННЫЙ	Знать: - технические характеристики съемочных систем, программное обеспечение и методику сбора, систематизации и обработки аэрокосмической информации, полученной в целях учета объектов недвижимости; - модули, структуру и функциональные возможности геоинформационных систем, а также принципы организации работы по сбору, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости при выполнении комплексных геоинформационных исследований состояния земельных ресурсов; - современное программное обеспечение, используемое для осуществления кадастровой деятельности; - принципы работы федеральных государственных информационных ресурсов, предназначенных для ведения единого государственного реестра недвижимости; Уметь: - анализировать существующие технологии и методы технологий сбора, систематизации, обработки и учета аэрокосмической информации об объектах недвижимости с целью выработки аргументированных решений по выбору оптимальных способов решения конкретных задач; - предусматривать размещение элементов благоустройства для увеличения градостроительной ценности городских территорий; - выполнять работы по сбору, систематизации, обработки и учету информации об объектах недвижимости с использованием современных географических и земельно-информационных систем при выполнении комплексных геоинформационных исследований состояния земельных ресурсов; - использовать программное обеспечение для обработки пространственных данных, а также создания документов, являющихся результатом кадастровой деятельности; Владеть:	5

		- приемами профессиональной эксплуатации современного программного обеспечения, применяемого для обработки данных дистанционного зондирования; - практическим опытом по организации работы по сбору, систематизации, обработки и учету информации об объектах недвижимости с использованием современных географических и земельно-информационных систем при выполнении комплексных геоинформационных исследований состояния земельных ресурсов; - навыками работы в ГИС и ЗИС, необходимыми для обработки пространственной и семантической информации, получаемой в результате кадастровых работ; - навыками по внесению пространственной и семантической информации в единый государственный реестр недвижимости с использованием современных автоматизированных информационных систем; - современными компьютерными технологиями создания цифровых планов, карт, графических проектных и прогнозных материалов с использованием современных геоинформационных и земельно-информационных систем;	
	БАЗОВЫЙ	Знать: - современные технологии сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, их виды и классификацию; - российскую и международную системы научно-технической информации и организацию работы с научно-технической литературой; - современные геоинформационные и земельно-информационные системы, применяемые для планирования рационального использования земель на основе данных картографических проекций; - особенности информационной эпохи и задачи современной картографии, в том числе и для землеустройства и кадастров; - этапы развития автоматизации ведения единого государственного реестра недвижимости; Уметь: - анализировать кадастровые объекты застроенной территории по качеству их размещения;	4

		- проводить обработку и учет информации об объектах недвижимости в современных информационных системах; - применять современные географические и земельно-информационные системы для обработки геодезической, топографической и земельно-кадастровой информации; - использовать современные технологии сбора, обработки и систематизации информации о земельных участках для их представления на картографических проекциях; - использовать компьютерные картографические произведения и знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости; Владеть: - навыками проектирования вертикальной планировки для рационального использования рельефа; - навыками расчета объемов земляных работ; - современным программным обеспечением для нанесения сведений о существующих объектах недвижимости на электронные картографические проекции; - современными компьютерными технологиями, позволяющими осуществлять ведение единого государственного реестра недвижимости;	
	ПОРОГОВЫЙ	Знать: - общие сведения об автоматизированной информационной системе для сбора, систематизации обработки топографо-геодезической данных и учета информации об объектах недвижимости CREDO_DAT; - общие сведения о картографическом векторизаторе MapEDIT для сбора, систематизации обработки и учета информации об объектах недвижимости по растровым картам и планам; - общие сведения о геоинформационной системе MapInfo для сбора, систематизации обработки топографо-геодезической данных и учета информации об объектах недвижимости; - общие сведения о земельно-информационных системах и программных модулях для формирования землеустроительной и кадастровой документации;	3

		- виды и структуру геоинформационных систем, применяемых для осуществления кадастрового учета и регистрации прав на объекты недвижимости; Уметь: - работать с основными источниками отечественной и зарубежной научно-технической информации; - работать с основными источниками отечественной и зарубежной научно-технической информации; - осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации по строительным материалам и технологиям из различных источников и баз данных и представлять ее в требуемом формате; - применять современные автоматизированные информационные системы для осуществления государственного кадастрового учета объектов недвижимости; Владеть: - навыками самостоятельной работы в графических редакторах и информационно-аналитических системах для решения профессиональных задач (AutoCAD, AutoCAD Civil 3D и др.); - целостным представлением картографии информационной эпохи; - навыками самостоятельной работы в информационно-аналитических системах для решения профессиональных задач; - современными компьютерными технологиями сбора, обработки, анализа и учета информации об объектах недвижимости, в современных геоинформационных и земельно-информационных системах.	
ПК-9 способностью использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости	ПОВЫШЕННЫЙ	Знать: - основания пересмотра кадастровой стоимости земельных участков и других объектов недвижимости; Уметь: - применять методику кадастровой оценки земель населенных пунктов для расчета кадастровой стоимости объектов оценки; - применять методику кадастровой оценки объектов недвижимости для расчета кадастровой стоимости объектов капитального строительства; Владеть:	5

		- знаниями об основных факторах стоимости, используемых при проведении кадастровой оценки земель населенных пунктов; - знаниями об основных факторах стоимости, используемых при проведении кадастровой оценки объектов капитального строительства;	
	БАЗОВЫЙ	Знать: - нормативно-правовое обеспечение экономической и кадастровой оценки земель населенных пунктов и других объектов недвижимости; Уметь: - выполнить расчет величины земельного налога; - выполнить расчет величины налога на недвижимость; Владеть: - навыками расчета стоимости с использованием затратного, доходного и сравнительного подхода; - аппаратом согласования результатов и вывода итоговой стоимости объекта недвижимости;	4
	ПОРОГОВЫЙ	Знать: - нормативно-правовую базу оценки недвижимости, принципы и стандарты оценки, сущность подходов и методов оценки; Уметь: - собирать и анализировать данные об объекте недвижимости для реализации общепринятых подходов к оценке недвижимости; Владеть: - знаниями об основных принципах кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости; - навыками анализа рынка недвижимости;	3
ПК-10 способностью использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ	ПОВЫШЕННЫЙ	Знать: - принципы и методы создания и развития государственных геодезических сетей и геодезических сетей сгущения при проведении землеустроительных и кадастровых работ; - принципы создания съемочного обоснования крупномасштабных съемок; - современные требования к поверкам и сертификации оборудования, применяемого в области геодезии и кадастра;	5

		- методы и средства для определения пространственных координат точек при использовании ГНСС-технологии; - современные технологии ведения проектно-планировочных работ, инженерно-геодезических и изыскательских работ для проведения землеустроительных и кадастровых работ; Уметь: - выполнять высокоточные измерения в процессе выполнения землеустроительных и кадастровых работ с применением наземных лазерных сканеров; - создавать высотное обоснование геометрическим и тригонометрическим нивелированием; - контролировать качество измерений геодезических приборов при выполнении землеустроительных и кадастровых работ; - использовать способы сетевого планирования для выбора оптимального проекта по выполнению землеустроительных и кадастровых работ - пользоваться доступом к системе постоянно действующих станций «RTK NSO» при проведении землеустроительных и кадастровых работ на территории Новосибирской области; Владеть: - приемами профессиональной эксплуатации наземных лазерных сканеров, используемых при моделировании объектов недвижимости; - навыками камеральной обработки результатов наземного лазерного сканирования, применяемого для целей землеустройства и кадастров; - навыками поверки и юстировки геодезического оборудования, применяемого при выполнении кадастровых работ; - современным геодезическим оборудованием и способами проектирования его использования при закреплении систем координат в территориальном образовании для осуществления землеустроительной и кадастровой деятельности; - навыками формирования планировочной документации для проведения землеустроительных и кадастровых работ; - современными технологиями выполнения кадастровых и землеустроительных работ (определение координат характерных точек границ объектов	
--	--	---	--

		недвижимости, объектов землеустройства) с помощью различного геодезического оборудования;	
	БАЗОВЫЙ	Знать: - современные методы выполнения кадастровых работ, а также методы определения физической площади земельных участков и их проекции; - общие сведения о геодезических работах при стереотопографической и комбинированной съемках в крупных масштабах; - современные технологии, используемые при проведении землеустроительных и кадастровых работ; - современные технологии и методы определения координат точек земной поверхности; - назначение и правила установления местных систем координат; Уметь: - выполнять топографические съемки наземными методами при проведении землеустроительных и кадастровых работ; - выполнять топографическую съемку и определять координаты точек с использованием ГНСС-технологии; - использовать пакеты прикладных программ, выполнять анализ с помощью применения таких программ при проведении землеустроительных работ; - работать с данными, полученными в различных системах координат, в т. ч., выполнять перевод из одной координатной системы в другую; - выбирать системы координат для землеустройства и кадастра с учетом стандартов и законодательства РФ в сфере земельно-имущественных отношений и кадастровой деятельности; Владеть: - навыками выполнения топографических съемок местности при проведении землеустроительных и кадастровых работ; - навыками составления цифровых планов местности для выполнения землеустроительных и кадастровых работ; - навыками создания геодезического обоснования для крупномасштабных съемок с целью проведения землеустроительных и кадастровых работ; - способами сетевого планирования при проектировании современных	4

		технологий для организации работ по землеустройству и кадастрам; - принципами и методами построения государственных и межевых опорных сетей; - математическими алгоритмами пересчета координат точек из одной системы в другую;	
	ПОРОГОВЫЙ	Знать: - способы проектирования современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ; - основные современные методы и технологии производства топографических съемок при проведении землеустроительных и кадастровых работ; - общие сведения о методах и видах съемок подземных коммуникаций; - элементы и принципы функционирования спутникового оборудования, применяемого в практике кадастровых работ (кадастровой деятельности); - системы координат, применяемые при осуществлении кадастровой деятельности на территории Российской Федерации; - достоинства и недостатки геодезических систем координат, применяемых в территориальном управлении; - историю развития и назначения координатно-временных систем; Уметь: - выполнять геодезические работы по созданию планового обоснования методами полигонометрии, проложением теодолитных ходов, засечками с целью проведения землеустроительных и кадастровых работ; - использовать современные технологии при проведении землеустроительных и кадастровых работ; - применять эти знания для установления и развития систем координат для землеустройства и кадастра; - использовать местные системы координат при выполнении землеустроительных и кадастровых работ; Владеть: - современными методами и инструментарием, программным обеспечением для проведения работ при землеустройстве; - основными этапами проектирования и организации спутниковых из-	3

		мерений при осуществлении кадастровой деятельности; - современными технологиями обработки геодезических данных, используемых при проведении землеустроительных и кадастровых работ; - технологией пересчета координат межевых знаков из местной в государственную систему координат и обратно.	
ПК-11 способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости	ПОВЫШЕННЫЙ	Знать: - современные методики и технологии проведения аэрокосмического мониторинга земель и объектов недвижимости; - перспективные направления развития современных методов и технологий МЗОН; Уметь: - работать с комплексом технических средств, составляющих ГИС - обеспечение ведения МЗОН; - осуществлять обработку и интерпретацию наблюдений для целей МЗОН; Владеть: - навыками работы со специализированным программным обеспечением, методами организации и выполнения работ по проведению мониторинга земель и недвижимости;	5
	БАЗОВЫЙ	Знать: - системы и подсистемы экологического мониторинга как основы природоохранной деятельности; - основные специализированные программно-технологические средства, применяемые при ведении МЗОН; Уметь: - разрабатывать программы и методики проведения экологического мониторинга, определять степень антропогенной нарушенной территорий; Владеть: - современными геоинформационными технологиями, позволяющими осуществлять наблюдения и создавать базы данных МЗОН в территориальных образованиях;	4
	ПОРОГОВЫЙ	Знать:	3

		- основные методы получения информации при ведении мониторинга земель и объектов недвижимости (МЗОН); Уметь: - осуществлять обработку аэрокосмических данных, интерпретацию результатов и оценку состояния объектов недвижимости про проведение мониторинга земель аэрокосмическими средствами; Владеть: - современными методами и приемами организации мониторинга заданной территории.	
ПК-12 способностью использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства	ПОВЫШЕННЫЙ	Знать: - основные технические характеристики объектов капитального строительства, влияющие на определение кадастровой стоимости земельных участков в составе земель населенных пунктов; - основные технические и эксплуатационные характеристики объектов капитального строительства, влияющие на определение их кадастровой стоимости; - современные технологии выполнения технической инвентаризации, в том числе, ее координатного обеспечения, объектов капитального строительства; Уметь: - применять технологии наземного лазерного сканирования для определения параметров объектов капитального строительства; - осуществлять расчет физического износа объектов капитального строительства, исходя из сведений технической инвентаризации, как одного из критериев для определения их кадастровой стоимости; - использовать способы сетевого планирования, в том числе, для организации технологических процессов для проведения работ по технической инвентаризации и ее координатному обеспечению объектов капитального строительства; - использовать пакеты прикладных программ, выполнять анализ с целью технической инвентаризации объектов капитального строительства; Владеть: - навыками технической инвентаризации объектов капитального стро-	5

		ительства с применением наземных лазерных сканеров; - навыками принятия управленческих решений в профессиональной деятельности и готовности нести за них ответственность; - современными технологиями определения физического износа объектов капитального строительства, исходя из сведений технической инвентаризации; - знаниями о материалах, применяемых при строительстве объектов капитального строительства, а также навыками работы с проектной документацией; - способами сетевого планирования для использования современных технологий при организации любых технологических процессов для выполнения землеустроительных и кадастровых работ в отношении объектов недвижимости; - современными веб-сервисами для конвертации данных между различными координатными системами;	
	БАЗОВЫЙ	Знать: - действующие методики технической инвентаризации объектов капитального строительства; - современные технологии и информационные системы в сфере технической инвентаризации объектов капитального строительства; - современные технологии определения физического износа объектов капитального строительства, исходя из сведений технической инвентаризации; Уметь: - определять технические характеристики зданий и сооружений, используемые при проведении кадастровой оценки земель населенных пунктов; - определять координаты характерных точек границ объектов капитального строительства для внесения соответствующих сведений в единый государственный реестр недвижимости; - проектировать и создавать геодезическое обоснование, в том числе, для проведения работ по координированию объектов капитального строительства;	4

		- выполнять техническую инвентаризацию объектов капитального строительства и оформлять полученные результаты в соответствии с требованиями законодательства; Владеть: - современными технологиями определения технического состояния зданий и сооружений, как одного из показателей, влияющих на определение кадастровой стоимости земельных участков в составе земель населенных пунктов; - навыками определения эксплуатационных характеристик объектов капитального строительства, используемых при проведении их кадастровой оценки; - современными технологиями координирования объектов капитального строительства;	
	ПОРОГОВЫЙ	Знать: - основы современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства; - специфику градостроительной терминологии; - нормативно-правовое обеспечение выполнения технической инвентаризации объектов капитального строительства с использованием современных технологий; Уметь: - применять нормативную базу в области современных технологий для технической инвентаризации объектов капитального строительства; - определять технические и эксплуатационные характеристики объектов капитального строительства, используемые при проведении их кадастровой оценки; - применять знания о существующих материалах для проведения технической инвентаризации объектов капитального строительства; Владеть: - знаниями современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства; - навыками выполнения отдельных видов работ по проведению техни-	3

		ческой инвентаризации объектов капитального строительства с использованием современных приборов, оборудования и технологий; - современным программным обеспечением для формирования документации, подготовленной в результате проведения технической инвентаризации объектов капитального строительства.	
--	--	--	--

4. МЕСТО ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ В СТРУКТУРЕ ООП

Государственная итоговая аттестация относится к Блоку 3. «Государственная итоговая аттестация».

Предшествующие (обеспечивающие) дисциплины, практики:

Философия;

Безопасность жизнедеятельности;

Иностранный язык;

История;

Математика;

Информатика;

Физика;

Экология;

Фотограмметрия и дистанционное зондирование;

Правовое обеспечение землеустройства и кадастров;

Геоинформационные системы;

Территориальное планирование;

Экономика;

Землеустройство;

Построение 3D моделей местности для целей землеустройства и кадастров;

Инженерная графика;

Русский язык и культура речи;

Трехмерное лазерное сканирование для целей землеустройства и кадастра;

Основы геодезии;

Оценка недвижимости;

Физическая культура и спорт;

Политология;

Социология;

Материаловедение для кадастра;

Типология объектов недвижимости;

Правовое регулирование земельно-имущественных отношений;

Метрология, стандартизация и сертификация в геодезии и кадастре;

Финансовая математика для оценки недвижимости;

Инженерное обустройство территорий;

Почвоведение и инженерная геология;

Техническая инвентаризация объектов недвижимости;

Управление городскими территориями;

Правовое регулирование оборота недвижимости;

Мониторинг земель и объектов недвижимости;

Основы кадастра недвижимости;

Земельно-информационные системы;

Основы землеустройства;

Геодезия;

Основы градостроительства и планировки населенных мест;

Единый государственный реестр недвижимости;

Правоведение;

Муниципальный менеджмент;

Информационные системы в землеустройстве и кадастре;

Основы информационных технологий в едином государственном реестре недвижимости;

Картографические проекции в кадастре;

Картография для землеустройства;

Системы координат, используемые в землеустройстве и кадастре;

Геодезические системы координат для территориального управления;
 Кадастровая оценка земель населенных пунктов;
 Кадастровая оценка объектов капитального строительства;
 Прикладная информатика для землеустройства;
 Прикладная информатика для кадастровой деятельности;
 Основы научных исследований в землеустройстве и кадастре;
 Методология проектных работ в землеустройстве;
 Геодезическое обеспечение единого государственного реестра недвижимости;
 Координатное обеспечение кадастровой деятельности;
 Технология и организация землеустроительных и кадастровых работ;
 Основы технологии градостроительства;
 Основы ГЛОНАСС/GPS технологий;
 Применение спутниковых технологий в кадастровой деятельности;
 Системы искусственного интеллекта;
 Общая физическая подготовка;
 Легкая атлетика;
 Спортивные игры;
 Имущественный менеджмент;
 Фонд космических снимков для создания кадастровых карт;
 Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности в форме практической подготовки;
 Учебная практика: исполнительская в форме практической подготовки;
 Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в форме практической подготовки;
 Производственная практика: технологическая практика в форме практической подготовки;
 Производственная практика: научно-исследовательская работа в форме практической подготовки;
 Производственная практика: преддипломная практика в форме практической подготовки.
 Государственная итоговая аттестация проводится в 8-м семестре для очной формы обучения, на 5 курсе – для заочной формы обучения.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Методические указания по подготовке к ВКР

ВКР является важным этапом учебного процесса, направленным на подготовку высококвалифицированных кадров. Выполнение ВКР является комплексной проверкой подготовки обучающегося к практической деятельности, а также важнейшей формой реализации приобретенных в процессе обучения навыков творческой, самостоятельной работы. Защита ВКР является аттестационным испытанием, предусматриваемым ГИА.

ВКР представляет собой комплексную, самостоятельную работу обучающегося, главная цель и содержание которой – всесторонний анализ, научные исследования или разработки по одному из вопросов теоретического или практического характера, соответствующих профилю направления подготовки.

Целью выполнения ВКР является не только закрепление полученных в период обучения знаний, но и расширение, дополнение полученных в вузе знаний по общетеоретическим и специальным дисциплинам, а также развитие необходимых навыков самостоятельной научной работы.

В ВКР проявляются: уровень фундаментальной и специальной подготовки обучающегося;

его способность к анализу и обобщению изученного материала в соответствии с поставленной задачей; умение решать современные задачи в области землеустройства и кадастров; демонстрация практических умений и навыков, полученных в результате обучения по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, профиль «Кадастр недвижимости». С этой целью в ВКР требуется показать владение современными технологиями, а также умение систематизировать и использовать необходимую информацию.

В ходе подготовки ВКР решаются следующие задачи:

- самостоятельное исследование актуальных вопросов профессиональной деятельности;
- систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний по специальным дисциплинам;
- углубление навыков ведения обучающимся самостоятельной исследовательской работы, работы с различной справочной и специальной литературой;
- овладение методологией исследования при решении разрабатываемых в ВКР проблем;
- изучение и использование современных компьютерных, и ГИС-технологий при решении конкретных задач в профессиональной деятельности.

При выполнении ВКР обучающийся демонстрирует свою способность, опираясь на полученные знания, умения и сформированные общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

ВКР должна содержать: обоснование выбора темы исследования, анализ разработанности данной проблематики в отечественной и зарубежной научной литературе, постановку цели и задач исследования. В ВКР дается последовательное и обстоятельное изложение полученных результатов и на их основе формулируются четкие выводы. В заключении ВКР должен быть представлен список использованной литературы. При необходимости в ВКР могут быть включены дополнительные материалы (графики, таблицы и т.д.), которые оформляются в виде приложений.

ВКР допускается к защите только после ее предварительного утверждения заведующим выпускающей кафедры при наличии положительного отзыва руководителя.

Защита ВКР проводится на заседании ГЭК. Результаты защиты ВКР являются основанием для принятия ГЭК решения о присвоении соответствующей квалификации (степени) и выдаче диплома государственного образца.

5.2. Требования к оформлению выпускной квалификационной работы

ВКР должна соответствовать требованиям СТО СГУГиТ–011-2017. Стандарт организации Государственная итоговая аттестация выпускников СГУГиТ. Структура и правила оформления.

В соответствии с Положением о порядке проведения проверки письменных работ на наличие заимствований в ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет геосистем и технологий» оформленная ВКР должна пройти оценку на наличие заимствований с использованием системы «Антиплагиат». При неустранении плагиата после проверки работы или неспособности обучающегося в силу различных причин ликвидировать плагиат в установленные положением сроки, работа не допускается к защите, подлежит переработке.

5.3. Процедура защиты ВКР

При подготовке к защите ВКР, обучающемуся необходимо составить тезисы или конспект своего выступления, согласовать его с научным руководителем.

Для защиты рассматриваемых в работе положений, обоснования выводов при необходимости можно подготовить наглядные материалы: таблицы, графики, диаграммы и обращаться к ним в ходе защиты.

В СГУГиТ установлена единая процедура защиты ВКР. Аудитория для проведения защиты должна быть оснащена мультимедийным оборудованием для демонстрации электронной презентации.

К началу защиты ВКР в аудитории должны быть подготовлены:

- приказ о составе ГЭК;
- сведения о выпускниках, допущенных к защите;
- протоколы ГЭК.

Согласно этой процедуре, защита ВКР проводится на открытом заседании ГЭК, состав которой утверждается ректором СГУГиТ. Защита осуществляется каждым обучающимся индивидуально на открытых заседаниях ГЭК с участием не менее двух третей ее состава, как правило, при непосредственном участии руководителя работы.

Процедура защиты следующая. Председатель ГЭК или ее член знакомит присутствующих с темой работы и предоставляет слово для выступления обучающемуся. Обучающийся излагает основные положения своей работы, акцентируя внимание присутствующих на выводах и предложениях. В выступлении следует обосновать актуальность темы, новизну рассматриваемых проблем и выводов, степень разработанности темы, кратко изложить основное содержание, выводы и предложения с убедительной аргументацией. При этом необходимо учитывать, что на выступление обучающегося отводится не более 15 минут. После выступления обучающегося комиссия, а также все присутствующие задают вопросы по теме работы, представленной на защиту.

На вопросы обучающийся отвечает, как правило, непосредственно после доклада, но возможна с согласия ГЭК дополнительная подготовка. При необходимости обучающийся может пользоваться пояснительной запиской ВКР. После ответа на вопросы предоставляется слово научному руководителю.

Решение ГЭК об оценке ВКР принимается на закрытом заседании с учетом отзыва научного руководителя, содержания вступительного слова, кругозора выпускника, его умения выступить публично, защитить свои интересы, глубины ответов на вопросы.

Результат защиты определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляется в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний ГЭК по защите ВКР.

В тех случаях, когда защита ВКР признается неудовлетворительной, по решению ГЭК, обучающийся отчисляется из СГУГиТ и вместо диплома получает справку о прослушанных и сданных по учебному плану дисциплинах без присвоения квалификации.

ГЭК выносит решение, может ли обучающийся представить к повторной защите ту же работу с доработкой, определяемой комиссией, или же обязан выполнить работу по новой теме.

Решение ГЭК заносится в протокол. Протоколы заседаний подписываются председателем и секретарем ГЭК.

Результат защиты ВКР и решение о присвоении квалификации выпускнику заверяются подписями всех членов ГЭК, присутствовавших на заседании.

5.4. Методические рекомендации для оценки ВКР научным руководителем

Оформленная ВКР передается на отзыв научному руководителю. Обязанности научного руководителя ВКР состоят в следующем:

- оказать содействие обучающемуся в выборе темы ВКР и разработке плана ее выполнения;
- оказание помощи в выборе методики проведения исследования и организации процесса написания работы;
- проведение консультаций по подбору нормативных актов, литературы, статистического и фактического материала;

–осуществление систематического контроля за полнотой и качеством подготавливаемых глав ВКР в соответствии с разработанным планом и своевременным представлением работы на кафедру;

–составление письменного отзыва о работе с оценкой качества ее выполнения в соответствии с предъявляемыми к ней требованиями;

–проведение подготовки и предварительной защиты ВКР с целью выявления готовности обучающегося к защите;

–принятие участия в защите ВКР и ответственность за качество представленной к защите ВКР.

После получения окончательного варианта ВКР научный руководитель составляет письменный отзыв. В отзыве научный руководитель дает анализ проведенной работе, отмечает личный вклад обучающегося в обоснование выводов и предложений, показывает особенности исследования. Заканчивается отзыв выводом о возможности или невозможности допуска данной работы к защите. После чего научный руководитель подписывает ВКР на титульном листе.

Объем отзыва должен составлять от одной до трех страниц машинописного текста.

5.5. Методические рекомендации к докладу обучающегося по теме ВКР

Защита ВКР начинается с доклада обучающегося по теме работы. Продолжительность доклада составляет от 10 до 15 минут. В докладе в первую очередь необходимо обосновать актуальность выбранной темы, далее нужно четко сформулировать цель проводимого исследования и рассказать о проделанной непосредственно автором работе, акцентируя внимание на полученных в ходе ее выполнения результатах. В докладе не следует излагать теоретические аспекты рассматриваемого вопроса, если они не являются дискуссионными. Обучающийся должен излагать основное содержание своей работы свободно, не читая письменный текст.

Рекомендуется в процессе доклада использовать заранее подготовленный наглядный графический материал (таблицы, схемы), иллюстрирующий основные положения работы. Объем иллюстративного материала не ограничивается.

5.6. Методические рекомендации для оценки ВКР членами Государственной экзаменационной комиссии

Защита ВКР имеет целью оценить готовность выпускника к профессиональной деятельности.

Критериями оценки ВКР на ее защите в ГЭК являются:

–соответствие содержания и оформления ВКР установленным требованиям;

–степень выполнения выпускником полученных от кафедры заданий на разработку конкретных вопросов темы ВКР;

–глубина разработки рассматриваемых в работе проблем, насыщенность практическим материалом;

–значимость сделанных в работе выводов и предложений и степень их обоснованности;

–зрелость выступления выпускника на защите ВКР: логика изложения своих рекомендаций, полнота ответов на заданные вопросы, качество ответов на замечания рецензента и присутствующих на защите.

Комиссия выставляет оценку за защиту ВКР на закрытом заседании. При выставлении оценки комиссия руководствуется примерными критериями оценки ВКР:

–«отлично» – выставляется за квалификационную работу, которая представляет собой самостоятельное и завершённое исследование, включает теоретический раздел, содержащий глубокий анализ научной проблемы и современного состояния его изучения. Исследование реализовано на основании достаточной источниковой базы, с применением актуальных методологических подходов. Работа имеет положительный отзыв научного руководителя. При ее защите

выпускник показывает глубокие знания вопросов темы исследования, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения, эффективно использует новые информационные технологии при презентации своего доклада, убедительно иллюстрируя доклад диаграммами, схемами, таблицами, графиками, уверенно отвечает на поставленные вопросы.

–«хорошо» – выставляется за квалификационную работу, которая носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенный теоретический раздел, в котором представлены достаточно подробный анализ и критический разбор концептуальных подходов и практической деятельности, последовательное изложение материала с соответствующими выводами, но с недостаточно обоснованными предложениями. Работа имеет положительные отзывы научного руководителя. При ее защите выпускник показывает знание вопросов темы исследования, оперирует данными исследования, вносит предложения по теме исследования, во время доклада использует наглядный материал (таблицы, графики, схемы и пр.), без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы;

–«удовлетворительно» – выставляется за квалификационную работу, которая содержит теоретическую главу, элементы исследования, базируется на практическом материале, но отсутствует глубокий анализ научной проблемы; в работе просматривается непоследовательность изложения материала; представленные предложения недостаточно обоснованы. В отзыве руководителя имеются замечания по содержанию работы. Во время защиты выпускник проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не всегда дает обоснованные и исчерпывающие ответы на заданные вопросы, допускает существенные ошибки;

–«неудовлетворительно» – выставляется за квалификационную работу, которая не носит последовательного характера, не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях выпускающих кафедр. В работе нет выводов. В отзыве научного руководителя имеются существенные замечания. При защите работы выпускник затрудняется в ответах на поставленные вопросы, допускает существенные ошибки. К защите не подготовлены презентационные материалы и раздаточный материал.

При положительной оценке ГЭК принимает решение о присвоении обучающемуся квалификации (степени): бакалавр с выдачей диплома об окончании СГУГиТ.

Организация проведения государственной итоговой аттестации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья определяется локальным нормативным актом СГУГиТ.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

6.1. Паспорт фонда оценочных средств по ГИА

Уровень сформированности компетенции выпускника определяется комплексно на основе следующих компонентов ГИА: отзыва руководителя ВКР, качества выполненной работы, защиты ВКР.

Степень сформированности отдельных компетенций выпускника и уровень их освоения определяется в период ГИА, в различных её компонентах.

Таблица 5

Компетенции и компоненты их оценки в период государственной итоговой аттестации

Код компетенции	Содержание формируемой компетенции	Часть государственной итоговой аттестации, в которой проводится оценка уровня сформированности компетенций
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	Отзыв руководителя, текст ВКР, защита ВКР
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	Отзыв руководителя, текст ВКР
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	Отзыв руководителя, текст ВКР
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	Отзыв руководителя, текст ВКР
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Отзыв руководителя, текст ВКР
ОК-6	способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия	Отзыв руководителя, текст ВКР
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	Отзыв руководителя, текст ВКР
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Отзыв руководителя, текст ВКР
ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Отзыв руководителя, текст ВКР
ОПК-1	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Отзыв руководителя, текст ВКР
ОПК-2	способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию	Отзыв руководителя, текст ВКР

ОПК-3	способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами	Отзыв руководителя, текст ВКР
ПК-1	способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости	Отзыв руководителя, текст ВКР
ПК-2	способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ	Отзыв руководителя, текст ВКР
ПК-3	способностью использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах	Отзыв руководителя, текст ВКР
ПК-4	способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам	Отзыв руководителя, текст ВКР
ПК-5	способностью проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах	Отзыв руководителя, текст ВКР
ПК-6	способностью участия во внедрении результатов исследований и новых разработок	Отзыв руководителя, текст ВКР
ПК-7	способностью изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости	Отзыв руководителя, текст ВКР
ПК-8	способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС)	Отзыв руководителя, текст ВКР
ПК-9	способностью использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости	Отзыв руководителя, текст ВКР
ПК-10	способностью использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ	Отзыв руководителя, текст ВКР
ПК-11	способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости	Отзыв руководителя, текст ВКР
ПК-12	способностью использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства	Отзыв руководителя, текст ВКР

6.2. Типовые контрольные задания, или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы

Примерные темы выпускных квалификационных работ

1. Проектирование технологических процессов для целей кадастровой деятельности.
2. Проект межевания объектов недвижимости на примере СНТ.
3. Инвентаризация земель на примере ОАО.
4. Технологический процесс по подготовке межевого плана на земельный участок на примере территории МО г. N.
5. Геодезическое обеспечение межевания объектов недвижимости на примере условного территориального образования.
6. Проектирование геодезического обоснования для обеспечения постановки на ГКУ линейных объектов.

7. Анализ результатов мониторинга загрязнения городской среды г. N.
8. Государственный кадастровый учет объектов недвижимости в N-ном районе N-ой области.
9. Кадастровые работы в отношении земельных участков в N-ном районе N-ой области.
10. Кадастровая деятельность в N-ном районе N-ой области.
11. Государственный земельный надзор в г. N.
12. Анализ состояния и использования земель N-го района N-ой области.
13. Понятие, назначение и роль государственного земельного надзора.
14. Ведение кадастра с использованием АИС ГKN.
15. Предоставление кадастровой информации заявителями с помощью SQL-запросов.
16. Назначение межевого плана и порядок оформления его основных разделов.
17. Технологическая схема проведения государственного кадастрового учёта (на примере условного земельного участка).
18. Автоматизация ведения ЕГРН.
19. Проведение кадастрового учета земельных участков на примере кадастрового района.
20. Правовой режим земель сельскохозяйственного назначения на примере сельскохозяйственного предприятия.
21. Итоги проведения земельной реформы в России и субъекте РФ.
22. Ведение ЕГРН в N-ском районе Кемеровской области
23. Анализ использования земель административного района субъекта РФ
24. Проект внутрихозяйственного землеустройства на примере отдельного муниципального образования.
25. Анализ факторов развития Столыпинского землеустройства в Сибири (по материалам переселенческой политики царской России в 1900-1910 гг. на территорию современного Алтая).
26. Анализ развития земельных отношений в городе Новосибирске.
27. Рациональное использование земель и его оценки на примере фермерского хозяйства (или ЛПХ)
28. Анализ правового обеспечения современной кадастровой деятельности (по материалам ОКИС).
29. Рациональное использование земель лесного фонда РФ.

6.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие формирование компетенций

Оценочные средства для государственной итоговой аттестации выпускников включают показатели и критерии оценки результата выполнения и защиты выпускной квалификационной работы. Показатели оценки результата представляют собой формализованное описание оцениваемых основных параметров процесса или результата деятельности аттестуемого как составляющих общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций ФГОС ВО. Показатели оценки результатов отражают комплексный результат деятельности.

Требования к содержанию, объему и структуре ВКР определяются СТО СГУГиТ–011-2017. Стандарт организации. Государственная итоговая аттестация выпускников СГУГиТ. Структура и правила оформления.

Достижение показателей оценки результатов выполнения и защиты ВКР оценивается ГЭК, учитывая актуальность выбранной темы, практическую значимость, исполнительский уровень, а также методическое и информационное обеспечение.

Критерии оценки выпускной квалификационной работы:

- понимает актуальность и значимость выбранной темы;
- осуществляет поиск и использует информацию, необходимую для эффективного выполнения профессиональных задач;
- устанавливает связь между теоретическими и практическими результатами и их соответствие с целями, задачами исследования;

- умеет структурировать знания, решать сложные практические задачи;
- обобщает результаты исследования, делает выводы;
- логично выстраивает защиту, аргументирует ответы на вопросы;
- защищает собственную профессиональную позицию;
- осуществляет самооценку деятельности и результатов (осознание и обобщение собственного уровня профессионального развития);
- предъявляет работу, оформленную в соответствии с основными требованиями нормоконтроля;
- сопровождает защиту качественной электронной презентацией, соответствующей структуре и содержанию ВКР.

6.3.1 Оценки уровня освоения компетенций на основе отзыва руководителя

До защиты руководитель ВКР оформляет отзыв, в котором указываются личные качества обучающегося, его знания и способности, которые он проявил в ходе выполнения ВКР. Кроме того, руководитель должен оценить выполненную обучающимся работу по соответствующим критериям оценки, представленным в таблице 6.

Таблица 6

Критерии оценки уровня освоения компетенций на основе отзыва руководителя

Оцениваемые компетенции	Показатели, оцениваемые руководителем	5	4	3
ОК-1 способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	степень способности	повышенный	базовый	пороговый
ОК-2 способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	степень способности	повышенный	базовый	пороговый
ОК-3 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	степень способности	повышенный	базовый	пороговый

ОК-4 способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	степень способности	повышенный	базовый	пороговый
ОК-5 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	степень способности	повышенный	базовый	пороговый
ОК-6 способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия	степень способности	повышенный	базовый	пороговый
ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию	степень способности	повышенный	базовый	пороговый
ОК-8 способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	степень способности	повышенный	базовый	пороговый
ОК-9 способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	степень способности	повышенный	базовый	пороговый

ОПК-1 способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	степень способности	повышенный	базовый	пороговый
ОПК-2 способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию	степень способности	повышенный	базовый	пороговый
ОПК-3 способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами	степень способности	повышенный	базовый	пороговый
ПК-1 способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости	степень способности	повышенный	базовый	пороговый

ПК-2 способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ	степень способности	повышенный	базовый	пороговый
ПК-3 способностью использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах	степень способности	повышенный	базовый	пороговый
ПК-4 способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам	степень способности	повышенный	базовый	пороговый
ПК-5 способностью проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах	степень способности	повышенный	базовый	пороговый
ПК-6 способностью участия во внедрении результатов исследований и новых разработок	степень способности	повышенный	базовый	пороговый
ПК-7 способностью изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости	степень способности	повышенный	базовый	пороговый

ПК-8 способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС)	степень способности	повышенный	базовый	пороговый
ПК-9 способностью использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости	степень способности	повышенный	базовый	пороговый
ПК-10 способностью использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ	степень способности	повышенный	базовый	пороговый
ПК-11 способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости	степень способности	повышенный	базовый	пороговый
ПК-12 способностью использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства	степень способности	повышенный	базовый	пороговый
Итоговая оценка руководителя*				

* Оценка «отлично» выставляется, если по всем критериям получены оценки «отлично», не более одного критерия «хорошо».

Оценка «хорошо» выставляется, если по всем критериям получены оценки «хорошо» и «отлично» не более одного критерия «удовлетворительно».

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если по всем критериям оценки положительные, не более одного критерия «неудовлетворительно».

Оценка «неудовлетворительно», если получено по критериям более одной неудовлетворительной оценки.

6.3.2 Оценки уровня освоения компетенций на основе содержания ВКР и процедуры защиты

На защите члены экзаменационной комиссии оценивают выполненную обучающимся ВКР по содержательной части в соответствии с критериями, представленными в таблице 7. При этом учитывается качество доклада и иллюстрационного материала.

Таблица 7

Критерии оценки уровня освоения компетенции на основе выполненной ВКР ее защиты, оформления и презентации

Оцениваемые компетенции	Показатели оценки ВКР	5	4	3
ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12,	Уровень актуальности и обоснования выбора темы	повышенный	базовый	пороговый
	Уровень завершенности работы	повышенный	базовый	пороговый
	Уровень объема и глубины знаний по теме	повышенный	базовый	пороговый
	Уровень достоверности и обоснованности полученных результатов и выводов	повышенный	базовый	пороговый
	Уровень наличия материала, подготовленного к практическому использованию	повышенный	базовый	пороговый
	Уровень применения новых подходов	повышенный	базовый	пороговый
ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9	Уровень качества доклада (полнота представления работы, эрудиция, использование междисциплинарных связей, убежденность автора)	повышенный	базовый	пороговый
	Уровень качества оформления ВКР и демонстрационных материалов	повышенный	базовый	пороговый
	Уровень коммуникаций: культура речи, манера общения, умение использовать наглядные пособия, способность заинтересовать аудиторию	повышенный	базовый	пороговый
	Уровень ответов на вопросы: полнота, аргументированность, убежденность, умение использовать ответы на вопросы для бо-	повышенный	базовый	пороговый

	лее полного раскрытия содержания проведенной работы			
Итоговая оценка членов ГЭК*				

* Оценка «отлично» выставляется, если по всем критериям получены оценки «отлично», не более одного критерия «хорошо». Оценка «хорошо» выставляется, если по всем критериям получены оценки «хорошо» и «отлично» не более одного критерия «удовлетворительно».

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если по всем критериям оценки положительные, не более одного критерия «неудовлетворительно». Оценка «неудовлетворительно», если получено по критериям более одной неудовлетворительной оценки.

Итоговая оценка за выполнение и защиту выпускной квалификационной работы в ходе проведения итоговой государственной аттестации выставляется обучающемуся с учетом всех полученных оценок по вышеуказанным критериям и показателям:

- отзыв руководителя ВКР;
- оценка членов ГЭК по содержанию ВКР, качеству ее защиты, оформления и презентации.

Общая оценка ГЭК определяется как средняя арифметическая величина из оценок членов ГЭК и руководителя ВКР. Указанный балл округляется до ближайшего целого значения.

Итоговая оценка выставляется исходя из следующих условий: «отлично» выставляется, если по всем критериям получены оценки «отлично», и не более одного критерия «хорошо»; «хорошо» выставляется, если по всем критериям получены оценки «хорошо» и «отлично» и не более одного критерия «удовлетворительно»; «удовлетворительно» выставляется, если по всем критериям оценки положительные, и не более одного критерия «неудовлетворительно»; «неудовлетворительно» выставляется, если получено по критериям более одной неудовлетворительной оценки.

Поддача и рассмотрение апелляционных заявлений по результатам государственных аттестационных испытаний регулируется локальным нормативным актом СГУГиТ.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ГИА

7.1. Основная литература:

№ п/п	Библиографическое описание	Количество экземпляров в библиотеке СГУГиТ
1	Автоматизированные технологии сбора и обработки пространственных данных [Текст]: учебник / А. В. Комиссаров, Е. Н. Кулик; СГУГиТ. - Новосибирск: СГУГиТ, 2016. – 306 с.	35
2	Балашов Л.Е. Философия [Электронный ресурс]: учебник / Л.Е. Балашов. - 4-е изд., испр. и доп. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 612 с. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=414949 . – Загл. с экрана.	Электронный ресурс
3	<u>Балашов А. И.</u> Экономика [Электронный ресурс]: учебник / А.И. Балашов, С.А. Тертышный. - М.: Магистр, НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 432 с. – Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/486508 . – Загл. с экрана.	Электронный ресурс
4	Безопасность жизнедеятельности. Безопасность труда в техносфере [Текст]: уч. пособие в 2-х частях Ч.1/ В.И. Татаренко, В.Л. Ромейко, О. П. Ляпина; СГУГиТ. – Новосибирск: СГУГиТ, 2015. - 274, [1] с.	250

5	Безопасность жизнедеятельности. Безопасность труда в техносфере [Электронный ресурс]: учеб. пособие в 2-х частях Ч. 1 / В. И. Татаренко, В. Л. Ромейко, О. П. Ляпина; СГУГиТ. - Новосибирск: СГУГиТ, 2015. - 274, [1] с. - Режим доступа: http://lib.sgugit.ru - Загл. с экрана	Электронный ресурс
6	Безопасность жизнедеятельности. Безопасность труда в техносфере [Текст]: уч. пособие в 2-х частях. Ч.2/ В.И. Татаренко, В.Л. Ромейко, О. П. Ляпина; СГУГиТ. – Новосибирск: СГУГиТ, 2015. - 214, [1] с.	250
7	Бочарова А.С. Вводно-коррективный курс по английскому языку [Текст]: практикум / А. С. Бочарова [и др.]; СГУГиТ. - Новосибирск: СГУГиТ, 2016. - 70, [1] с.	150
8	Бочарова А.С. Вводно-коррективный курс по английскому языку [Электронный ресурс]: практикум / А. С. Бочарова [и др.]; СГУГиТ. - Новосибирск: СГУГиТ, 2016. - 70, [1] с. Режим доступа: http://lib.sgugit.ru . - Загл. с экрана.	Электронный ресурс
9	Браверман, Б. А. Программное обеспечение геодезии, фотограмметрии, кадастра, инженерных изысканий: Учебное пособие / Браверман Б.А. - Вологда:Инфра-Инженерия, 2018. - 244 с.: ISBN 978-5-9729-0224-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/989422 (дата обращения: 23.09.2020). – Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс
10	Варламов А. А. Организация и планирование кадастровой деятельности [Электронный ресурс]: Учебник / А.А. Варламов, С.А. Гальченко, Е.И. Аврунев; Под общ. Ред. А.А. Варламова. – М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 192 с. – Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/513081 – Загл. с экрана	Электронный ресурс
11	Варламов А.А. Кадастровая деятельность [Текст]: учебник допущен УМО / А. А. Варламов, С. А. Гальченко, Е. И. Аврунев; ред. А. А. Варламов. - Форум, 2015. - 255[1] с.	40
12	Варламов А.А. Организация и планирование кадастровой деятельности [Текст]: учебник допущен УМО / А. А. Варламов, С. А. Гальченко, Е. И. Аврунев; общей ред. А. А. Варламова. - Форум, 2015. - 191[1] с.	40
13	Варламов А. А. Кадастровая деятельность [Электронный ресурс]: учебник / Варламов А. А., Гальченко С. А., Аврунев Е. И; Под общ.ред. А. А. Варламова - 2-е изд., доп. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 280 с. – Режим доступа: http://znanium.com – Загл. с экрана	Электронный ресурс
14	Варламов А. А. Оценка объектов недвижимости [Электронный ресурс]: учебник / А.А. Варламов, С.И. Комаров / под общ.ред. А.А. Варламова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 352 с. – Режим доступа: http://znanium.com – Загл. с экрана.	Электронный ресурс
15	Васенков В. А. Правоведение [Электронный ресурс]: сборник задач и упражнений/Васенков В. А., Корнеева И. Л., Субботина И. Б., Васенков В. А. – М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 120 с. – Режим доступа: http://www.znanium.com – Загл. с экрана.	Электронный ресурс
16	Васильева, Н. В. Основы землепользования и землеустройства [Электронный ресурс] : учебник и практикум / Н. В. Васильева. - М. : Юрайт, 2016. - 376, [1] с. - Режим доступа: http://lib.sgugit.ru . - Загл. с экрана.	Электронный ресурс
17	Введение в геоинформационные системы : учеб. пособие / Я.Ю. Блиновская, Д.С. Задоя. – 2-е изд. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. – 112 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/1029281	Электронный ресурс
18	Волновая оптика [Электронный ресурс] : метод. указ. по выполнению лаб. работ по разделу физики «Волновая оптика» / В. С. Корнеев, Ю. Ц.	Электронный ресурс

	Батомункуев, В. А. Райхерт ; СГУГиТ. - Новосибирск: СГУГиТ, 2015. - 42, [1] с. – Режим доступа: http://lib.sgugit.ru . - Загл. с экрана.	
19	Выбор картографических проекций [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Е. Л. Касьянова; СГУГиТ. – Новосибирск: СГУГиТ, 2015. – 82, [1] с. – Режим доступа: http://lib.sgugit.ru . – Загл. с экрана.	Электронный ресурс
20	Географические информационные системы в тематической картографии : учеб. пособие / В.П. Раклов. – 5-е изд., стереотип. – Москва : ИНФРА-М, 2019. – 177 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5cc067d8ac2920.27332843 . - Текст : электронный. - URL: http://znanium.com/catalog/product/1023515 . – Загл. с экрана.	Электронный ресурс
21	Географическое картографирование: карты природы [Текст] : учебное пособие / ред. Е. А. Божилина. - 2-е изд., доп. - М. : КДУ, 2016. - 314, [2] с.	40
22	География [Текст] : практикум / Е. С. Утробина, И. П. Кокорина ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2019. - 118 с.	25
23	Геодезические работы при ведении государственного кадастра недвижимости. Применение космических снимков для анализа материалов государственного кадастра недвижимости в территориальном образовании [Текст] : метод.указ. по выполнению лаб. работы / Е. И. Аврунев, К. А. Ходов ; СГУГиТ. – Новосибирск : СГУГиТ, 2016. – 25. [1].	70
24	Геодезические работы при ведении государственного кадастра недвижимости. Применение космических снимков для анализа материалов государственного кадастра недвижимости в территориальном образовании [Электронный ресурс] : метод.указ. по выполнению лаб. работы / Е. И. Аврунев, К. А. Ходов ; СГУГиТ. – Новосибирск : СГУГиТ, 2016. – 25. [1]. – Режим доступа: http://lib.sgugit.ru . – Загл. с экрана.	Электронный ресурс
25	Геодезические работы при ведении государственного кадастра недвижимости. Проектирование геодезического обоснования для геопространственного обеспечения территориального образования [Текст] : метод. указания по выполнению курсового проекта / Е. И. Аврунев, А. В. Чернов ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2016. - 51, [1] с.	70
26	Хорошилов, В.С. Геодезия [Текст] : учеб.-метод. пособие / В. С. Хорошилов, Н. Н. Кобелева ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2020. - 123,[1] с.	60
27	Геоинформационные системы: автоматизированное картографирование [Текст] : учеб. - метод. пособие / А. В. Дубровский, О. И. Малыгина ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2016. - 93, [1] с.	50
28	Геоинформационные системы: автоматизированное картографирование [Электронный ресурс] : учеб. - метод. пособие / А. В. Дубровский, О. И. Малыгина ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2016. - 93, [1] с. - Режим доступа: http://lib.sgugit.ru . - Загл. с экрана.	Электронный ресурс
29	Гиршберг М.А. Геодезия [Текст]: учебник / М. А. Гиршберг. - изд. стер. - М.: ИНФРА-М, 2016. - 382[2] с	136
30	Гиршберг М. А.Геодезия [Электронный ресурс]: учебник / М.А. Гиршберг. — Изд. стереотип. — М.: ИНФРА-М, 2017. — 384 с.— Режим доступа: http://znanium.com – Загл. с экрана	Электронный ресурс
31	Гиршберг, М. А. Геодезия: задачник [Текст]: учебное пособие / М. А. Гиршберг. - изд. стер. - М.: ИНФРА-М, 2015. – 287 с.	100
32	Гойхман О.Я. Русский язык и культура речи [Электронный ресурс]: Учебник / О.Я. Гойхман, Л.М. Гончарова, О.Н. Лапшина. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 240 с. – Режим доступа:	Электронный ресурс

	http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=538952 – загл. с экрана.	
33	Грибанов Д. Д. Основы метрологии, сертификации и стандартизации [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Д.Д. Грибанов - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 127 с. - Режим доступа: http://znanium.com/ . - Загл. с экрана.	Электронный ресурс
34	Грязнова А. Г. Политология [Электронный ресурс]: Учебник / А.Г. Грязнова, Е.А. Звонова и др.; Финансовая Академия при Правительстве РФ. – 3-е изд., перераб. И доп. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2017. – 396 с. –Режим доступа: http://znanium.com/ - Загл. С экрана.	Электронный ресурс
35	Гук, А. П. Фотограмметрия и дистанционное зондирование [Текст] : учебник / А. П. Гук, Г. Конечный. - Новосибирск : СГУГиТ, 2018. - 248 с.	25
36	Деловой английский язык: ускоренный курс [Электронный ресурс]: Учебное пособие / З.В. Маньковская. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 160 с. – Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=437373 - Загл. с экрана.	Электронный ресурс
37	Добренков В.И. Социология: Учебник / Добренков В.И., Кравченко А.И. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 624 с. - Режим доступа: www.znanium.com – Загл. с экрана. – Современная профессиональная база.	Электронный ресурс
38	Дубровский, А. В. Геоинформационные технологии в управлении территориями [Текст] : учеб.-метод. пособие / А. В. Дубровский, А. В. Ершов, О. И. Малыгина. – Новосибирск : СГУГиТ, 2018. – 167 с.	40
39	Дубровский, А. В. Земельно-информационные системы в кадастре [Текст] : учеб.-метод. пособие / А. В. Дубровский. – Новосибирск : СГУГиТ, 2019. – 138 с.	40
40	Дубровский, А.В. 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.	40
41	Дьяков Б.Н. Геодезия [Текст]: учебник / Дьяков Б.Н. 2-е изд., испр.- СПб.: «Лань», 2019.- 416 с.	100
42	Единый государственный реестр недвижимости [Текст] : метод. указания / В. Н. Ключниченко [и др.] ; СГУГиТ. – Новосибирск : СГУГиТ, 2017. – 99 с.	115
43	Елисеев А.С. Экономика / Елисеев А.С. – М.:Дашков и К, 2017. – 528 с. [Электронный ресурс]: – Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/430577 – Загл. с экрана.	Электронный ресурс
44	Землеустройство. Организация рационального использования и оборота земель сельскохозяйственного назначения [Текст] : учеб.-метод. пособие / Н. И. Добротворская, Н. О. Митрофанова ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2020.	40
45	Землеустройство. Организация рационального использования и оборота земель сельскохозяйственного назначения [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / Н. И. Добротворская, Н. О. Митрофанова ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2020. - 58 с.	Электронный ресурс
46	Землеустройство. Организация рационального использования и оборота земель сельскохозяйственного назначения [Текст] : учеб.-метод. пособие / Н. И. Добротворская, Н. О. Митрофанова ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2020. - 57, [1] с.	40
47	Зульфугарзаде, Т.Э. Правовые основы физической культуры и спорта :	Электронный

	учебное пособие / Т. Э. Зульфугарзаде. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 140 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-012700-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1162558 (дата обращения: 21.09.2020). – Режим доступа: по подписке.	ресурс
48	Изучение состояния земной поверхности локального земельного участка при осуществлении мониторинга земель [Текст]: практикум / Е. И. Аврунев, И. А. Гиниятов, А. Л. Ильиных; СГУГиТ. - Новосибирск: СГУГиТ, 2015. - 109, [1] с.	60
49	Изучение состояния земной поверхности локального земельного участка при осуществлении мониторинга земель [Электронный ресурс]: практикум / Е. И. Аврунев, И. А. Гиниятов, А. Л. Ильиных; СГУГиТ. - Новосибирск: СГУГиТ, 2015. - 109, [1] с. - Режим доступа: http://lib.sgugit.ru . - Загл. с экрана.	Электронный ресурс
50	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.	Электронный ресурс
51	Инженерная геодезия [Электронный ресурс]: учебник / Г.А. Федотов. - 6-е изд. - М.: ИНФРА-М, 2018. - 479 с. – Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=485299 – Загл. с экрана.	Электронный ресурс
52	Инженерная графика и топографическое черчение [Текст] : учеб. пособие / Е. С. Утробина, И. П. Кокорина, В. С. Писарев ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2020. - 95, [1] с.	40
53	Инженерное обустройство территорий [Текст] : практикум / Е. А. Таныгина [и др.] ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2019. - 78 с.	40
54	Информатика [Текст] : практикум / П. Ю. Бугаков ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2017. - 129 с.	40
55	Информатика [Текст] : практикум / С. Ю. Кацко [и др.] ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2017. - 98 с.	50
56	Информатика [Электронный ресурс] : практикум / С. Ю. Кацко [и др.] ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2017. - 98 с. – Режим доступа: http://lib.ssga.ru .	Электронный ресурс
57	Информатика [Электронный ресурс]: учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2017. — 384 с. – Режим доступа: http://znanium.com . – загл. с экрана	Электронный ресурс
58	Информатика [Электронный ресурс]: Учебник / Каймин В. А. - 6-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 285 с. – Режим доступа: http://znanium.com . – загл. с экрана	Электронный ресурс
59	Информационные компьютерные технологии в землеустройстве и кадастре: Курсовой проект «Разработка трехмерной цифровой модели территории муниципального образования для целей информационного обеспечения кадастра, территориального управления и рационального землепользования» : учеб.-метод. пособие / О. И. Малыгина ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2020. - 102 с. - Текст : электронный. - URL: http://lib.ssga.ru/irbisfulltext/2020/04.06.20/Учебные%20пособия/Малыгина/Малыгина%20(1).pdf (дата обращения: 23.09.2020). – Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс
60	Информационные системы в землеустройстве и кадастре. Геоинформационная система MapInfo [Электронный ресурс]: метод.указания по выполнению лабораторной работы/В.А.Калюжин, Н.В.Одинцова. – Новоси-	Электронный ресурс

	бирск: СГГА, 2016. – 72 с.–Режим доступа: http://lib.sgugit.ru . - Загл. с экрана.	
61	Информационные системы в землеустройстве и кадастре. Геоинформационная система MapInfo [Текст] : метод. указ. по выполнению лаб. работы / В. А. Калюжин, Н. В. Одинцова ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2016. - 71. [1] с.	50
62	Информационные системы в землеустройстве и кадастре. Модуль Гео-Мастер земельно-информационной системы «Кадастровый офис» [Текст]: метод.указания по выполнению лабораторной работы/В.А.Калюжин, Н.В.Одинцова. – Новосибирск: СГГА, 2016. – 48 с.	50
63	Информационные системы в землеустройстве и кадастре. Модуль Гео-Мастер земельно-информационной системы «Кадастровый офис»[Электронный ресурс]: метод.указания по выполнению лабораторной работы/В.А.Калюжин, Н.В.Одинцова. – Новосибирск: СГГА, 2016. – 48 с.–Режим доступа: http://lib.sgugit.ru . - Загл. с экрана.	Электронный ресурс
64	Информационные системы в землеустройстве и кадастре. Модуль Гео-Мастер земельно-информационной системы «Кадастровый офис»[Электронный ресурс]: метод.указания по выполнению лабораторной работы/В.А.Калюжин, Н.В.Одинцова. – Новосибирск: СГГА, 2016. – 48 с.–Режим доступа: http://lib.sgugit.ru . - Загл. с экрана.	Электронный ресурс
65	Информационные системы в землеустройстве и кадастре. Модуль Гео-Мастер земельно-информационной системы "Кадастровый офис" [Текст] : метод. указ. по выполнению лаб. работы / В. А. Калюжин, Н. В. Одинцова ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2016. - 47, [1] с.	50
66	Информационные системы в землеустройстве и кадастре. Модуль Гео-Мастер земельно-информационной системы "Кадастровый офис" [Текст] : метод. указ. по выполнению лаб. работы / В. А. Калюжин, Н. В. Одинцова ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2016. - 47, [1] с.	50
67	Информационные системы в землеустройстве и кадастре. Обработка спутниковых измерений в TrimbleBusinessCenter [Текст]: метод.указания по выполнению лабораторной работы/В.А.Калюжин, Н.В.Одинцова. – Новосибирск: СГГА, 2016. – 46 с.	50
68	Информационные системы в землеустройстве и кадастре. Обработка спутниковых измерений в TrimbleBusinessCenter[Электронный ресурс]: метод.указания по выполнению лабораторной работы/В.А.Калюжин, Н.В.Одинцова. – Новосибирск: СГГА, 2016. – 46 с.–Режим доступа: http://lib.sgugit.ru . - Загл. с экрана.	Электронный ресурс
69	Информационные системы в землеустройстве и кадастре. Обработка спутниковых измерений в TrimbleBusinessCenter [Текст]: метод.указания по выполнению лабораторной работы/В.А.Калюжин, Н.В.Одинцова. – Новосибирск: СГГА, 2016. – 46 с.	50
70	Информационные системы в землеустройстве и кадастре. Обработка спутниковых измерений в TrimbleBusinessCenter[Электронный ресурс]: метод.указания по выполнению лабораторной работы/В.А.Калюжин, Н.В.Одинцова. – Новосибирск: СГГА, 2016. – 46 с.–Режим доступа: http://lib.sgugit.ru . - Загл. с экрана.	Электронный ресурс
71	История [Электронный ресурс] / Кузнецов И. Н., – 3-е изд. – М. :Дашков и К, 2017. – 576 с. – Режим доступа: http://znanium.com . – Загл. с экрана	Электронный ресурс
72	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,	30

	Е. С. Стегниенко ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2019. - 52 с.	
73	История русской культуры [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Синявина Н. В. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 316 с. – Режим доступа: http://znanium.com – Загл. с экрана	Электронный ресурс
74	Канцедал С.А. Экстремальные задачи дискретной математики [Электронный ресурс]: учебник / С.А. Канцедал - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 304 с. - Режим доступа: http://znanium.com – Загл. с экрана.	Электронный ресурс
75	Каргин, Н. Н. Теоретические основы здоровья человека и его формирования средствами физической культуры и спорта : учебное пособие / Н.Н. Каргин, Ю.А. Лаамарти. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 243 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1070927. - ISBN 978-5-16-015939-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1070927 (дата обращения: 21.09.2020). – Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс
76	Касьянова Е.Л. Математическая картография [Текст]: учеб. пособие (утв.) / Е.Л.Касьянова; СГУГиТ. – Новосибирск: СГУГиТ, 2017. – 132 с.	50
77	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.	69
78	Комиссаров, А. В. Автоматизированные технологии сбора и обработки пространственных данных [Текст] : учебник / А. В. Комиссаров, Е. Н. Кулик ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2016. - 306, [1] с.	149
79	Комиссаров, А. В. Прикладная фотограмметрия и лазерное сканирование [Текст] : учебник / А. В. Комиссаров, А. Ю. Чермошенцев. - Новосибирск : СГУГиТ, 2018. - 216 с.	40
80	Композиция в архитектуре и градостроительстве [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Г.А. Потаев. - М.: Форум: ИНФРА-М, 2015. - 304 с- Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=262995 – Загл. с экрана.	Электронный ресурс
81	Константинов, А. В. Начертательная геометрия. Сборник заданий : учебное пособие для вузов / А. В. Константинов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 623 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11940-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/457176 (дата обращения: 22.09.2020).	Электронный ресурс
82	Крассов, О.И. Право частной собственности на землю: купля-продажа, аренда, приватизация, судебная защита [Электронный ресурс]: О.И. Крассов. - М.: Юр.Норма, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 144 с – Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=505316 – Загл. с экрана.	Электронный ресурс
83	Крюков В. В. Аксиология: учебник [Текст] / В.В. Крюков. – Старый Оскол: ТНТ, 2019. – 192 с.: ил. (Гриф ФГАУ «ФИРО»). ISBN 978-5-94178-627-5	10
84	Крюков В. В. Философия : учебник для академического бакалавриата [Текст] / В. В. Крюков. – 4-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 182 с. – (Серия : Университеты России). ISBN 978-5-534-06271-7	50
85	Курбанов Р.А. Право социального обеспечения [Электронный ресурс]: учебник / Курбанов Р.А., Озоженко С.И., Зулфугарзаде Т.Э.; Под ред. Курбанов Р.А. - М: ЮНИТИ-ДАНА, 2015.–439 с. – Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/891053 – Загл. с экрана.	Электронный ресурс

86	Лазерное сканирование и трехмерное моделирование [Текст] : учебно-метод. пособие / А. В. Комиссаров ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2020. - 57. [1] с.	20
87	Липсиц, И.В. Экономика [Электронный ресурс]: учебник / И.В. Липсиц. – Москва : Магистр ; ИНФРА-М, 2018. – 607 с. – Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/780388 . – Загл. с экрана.	Электронный ресурс
88	Малыгина, О. И. Производственная практика: научно-исследовательская работа [Текст] : метод. указания / О. И. Малыгина. – Новосибирск : СГУГиТ, 2019. – 46 с.	30
89	Малыгина, О. И. Производственная практика: научно-исследовательская работа [Текст] : метод. указания / О. И. Малыгина. – Новосибирск : СГУГиТ, 2019. – 46 с.	30
90	Малько А. В. Правоведение [Электронный ресурс]: учебник/ А. В Малько., Б. В. Субочев– М.: Инфра-М. – 2016. – 306 с. — Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=469962 – Загл. с экрана.	Электронный ресурс
91	Математика (математический анализ и дифференциальные уравнения): функции одной переменной [Текст] : учеб. пособие / А. Х. Бегматов ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2019. - 165, [1] с.	30
92	Математика. Алгебра и геометрия. Математический анализ. Основы комплексного анализа. Ряды [Текст] : учеб. терминологический словарь / Г. П. Мартынов, В. П. Вербная, Е. С. Плюснина ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2020. - 57, [1] с.	80
93	Математика. Кратные, криволинейные и поверхностные интегралы [Текст] : учеб.-метод. пособие / В. П. Вербная, О. Г. Павловская ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2019. - 111, [1] с.	70
94	Материаловедение [Текст] : практикум / Т. В. Ларина ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2020. - 57, [1] с.	60
95	Материаловедение [Текст] : учебник / Г. Г. Бондаренко, Т. А. Кабанова, В. В. Рыбалко ; ред. Г. Г. Бондаренко. - 2-е изд. - М. : Юрайт, 2016. - 358, [2] с.	15
96	Менеджмент и экономика отрасли [Текст] : учеб. пособие / О. В. Крутева ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2018. - 84 с.	25
97	Менеджмент и экономика отрасли [Электронный ресурс] : учеб. пособие / О. В. Крутева ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2018. - 84 с.– Режим доступа: http://lib.sgugit.ru – Загл. с экрана.	Электронный ресурс
98	Метрология, стандартизация и сертификация в геодезии и кадастре. Проверка геодезических приборов [Текст] : метод. указ. по выполнению практ. работ / В. А. Калюжин, А. А. Ильин ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2020. - 31, [1] с.	50
99	Метрология, стандартизация и сертификация в геодезии и кадастре. Проверка геодезических приборов [Электронный ресурс] : метод. указания по выполнению практических работ / В. А. Калюжин, А. А. Ильин ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2020. - 31 с. – Режим доступа: http://lib.ssga.ru – Загл. с экрана.	Электронный ресурс
100	Мониторинг земель и объектов недвижимости [Текст] : учеб. пособие в 2 ч. / И. А. Гиниятов ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ. - ISBN 978-5-87693-875-6. Ч. 2. - 2017. - 130, [1] с.	100
101	Мониторинг земель и объектов недвижимости [Электронный ресурс]: учеб. пособие в 2-х частях / И. А. Гиниятов; СГУГиТ. - Новосибирск: СГУГиТ. - ISBN 978-5-87693-875-6. Ч. 1 / СГУГиТ. - Новосибирск:	Электронный ресурс

	СГУГиТ, 2017. - 131, [1] с. - Режим доступа: http://lib.sgugit.ru . - Загл. с экрана.	
102	Неклюдова В. Л. Высшая математика [Текст]: сборник задач / В. Л. Неклюдова; СГУГиТ. - Новосибирск: СГУГиТ, 2015. - 76 [2] с.	197
103	Неклюдова В. Л. Высшая математика [Электронный ресурс]: сборник задач / В. Л. Неклюдова; СГУГиТ. - Новосибирск: СГУГиТ, 2015. - 76 [2] с. Режим доступа: http://lib.sgugit.ru . - Загл. с экрана.	Электронный ресурс
104	Нормативно-технические аспекты управления земельными ресурсами муниципального образования [Текст] : учеб. пособие / Н. О. Митрофанова, Д. Н. Ветошкин ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2020. - 59, [1] с.	50
105	Обиденко, В.И. Методы создания и развития государственных геодезических сетей. Обработка результатов спутниковых измерений при создании и развитии государственных геодезических сетей в программном обеспечении LEICA GeoOffice [Текст]: учебно-методическое пособие. – Новосибирск: СГУГиТ, 2015. – 140 с.	80
106	Обиденко, В.И. Методы создания и развития государственных геодезических сетей. Обработка результатов спутниковых измерений при создании и развитии государственных геодезических сетей в программном обеспечении LEICA GeoOffice [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие. – Новосибирск: СГУГиТ, 2015. – 140 с. Режим доступа: http://lib.sgugit.ru . - Загл. с экрана.	Электронный ресурс
107	Общая картография с основами геоинформационного картографирования [Текст] / В. П. Раклов, С. А. Родоманская. - М. : Академический проект, 2020.	30
108	Общие вопросы проектирования и составления карт [Текст] : учебно-метод. пособие / Т. Е. Елшина [и др.] ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2019. - 118, [1] с.	25
109	Общие вопросы проектирования и составления карт [Текст] : учебно-метод. пособие / Т. Е. Елшина [и др.] ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2019. - 118, [1] с.	25
110	Оганян К. М. Общая социология [Электронный ресурс]: учебное пособие / К.М. Оганян. - 4-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 236 с. - Режим доступа: www.znanium.com – Загл. с экрана	Электронный ресурс
111	Оришев А.Б. Социология [Электронный ресурс]: Учебное пособие/А.Б.Оришев, 2-е изд. - М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 224 с. - Режим доступа: www.znanium.com – Загл. с экрана. – Современная профессиональная база.	Электронный ресурс
112	Основы ГНСС-технологий [Текст]: учебное пособие / В. И. Дударев ; СГУГиТ. - Новосибирск: СГУГиТ, 2016. - 59, [1] с.	50
113	Основы ГНСС-технологий [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. И. Дударев; СГУГиТ. - Новосибирск: СГУГиТ, 2016. - 59, [1] с.–Режим доступа: http://lib.sgugit.ru . - Загл. с экрана.	Электронный ресурс
114	Основы землепользования и землеустройства [Текст] : учебник и практикум / Н. В. Васильева. - М. : Юрайт, 2016. - 376, [1] с.	
115	Основы землеустройства [Текст]: учеб.пособие / Л. М. Ушкуронец; СГУГиТ. - Новосибирск: СГУГиТ, 2016. – 85 с.	100
116	Основы землеустройства [Электронный ресурс]: учеб.пособие / Л. М. Ушкуронец; СГУГиТ. - Новосибирск: СГУГиТ, 2016. – 85 с. - Режим доступа: http://lib.sgugit.ru . - Загл. с экрана.	Электронный ресурс
117	Основы кадастра недвижимости [Текст] : учеб. пособие / В. Н. Ключниченко ; СГУГиТ. – Новосибирск : СГУГиТ, 2017. – 105 с.	100

118	Основы кадастра недвижимости [Текст]: метод. указ. по выполнению курс. проекта "Подготовка межевого плана" / В. Н. Ключниченко [и др.]; СГУГиТ. – Новосибирск: СГУГиТ, 2015. – 46 с.	50
119	Основы кадастра недвижимости [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. Н. Ключниченко ; СГУГиТ. – Новосибирск : СГУГиТ, 2017. – 105 с. – Режим доступа: http://lib.sgugit.ru . – Загл. с экрана.	Электронный ресурс
120	Основы кадастра недвижимости: подготовка межевого плана для постановки на государственный кадастровый учет [Текст]: методические указания/ В. Н. Ключниченко, Н. О. Митрофанова; СГУГиТ. – Новосибирск: СГУГиТ, 2018. 60 с.	40
121	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, [1] с.	30
122	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.	Электронный ресурс
123	Основы геодезии и топографии [Текст] : учебное пособие / Б. Н. Дьяков, В. Ф. Ковязин, А. Н. Соловьев. - 3-е изд., стер. - СПб. : Лань, 2017. - 271, [1] с.	20
124	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.	40
125	Основы градостроительства и планировки населенных мест. Создание BIM-модели жилого малоэтажного здания в программе Autodesk Revit [Электронный ресурс] : практикум / М. А. Малиновский, Е. С. Троценко ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2019. - 72 с. Режим доступа: http://lib.ssga.ru/ – Загл. с экрана.	Электронный ресурс
126	Основы оценки стоимости имущества [Текст] : учеб. пособие / Е. И. Лобанова ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2017. - 320 с.	20
127	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.	90
128	Отходы в окружающей среде [Текст] : практикум / И. И. Бочкарева ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2017. - 48, [1] с.	29
129	Оценка стоимости недвижимости [Текст]: учеб. пособие / Е. И. Лобанова; СГУГиТ. - Новосибирск: СГУГиТ. - ISBN 978-5-87693-812-1. Ч. 2. - Новосибирск: СГУГиТ, 2015. - 132, [1] с.	40
130	Оценка стоимости недвижимости [Текст]: учеб. пособие / Е. И. Лобанова; СГУГиТ. - Новосибирск: СГУГиТ. - ISBN 978-5-87693-812-1. Ч. 1. - Новосибирск: СГУГиТ, 2015. - 227, [1] с.	40
131	Оценка стоимости недвижимости [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Е. И. Лобанова; СГУГиТ. - Новосибирск: СГУГиТ. - ISBN 978-5-87693-812-1. Ч. 2. - Новосибирск: СГУГиТ, 2015. - 132, [1] с. - Режим доступа: http://lib.sgugit.ru . - Загл. с экрана.	Электронный ресурс
132	Оценка стоимости недвижимости [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Е. И. Лобанова; СГУГиТ. - Новосибирск: СГУГиТ. - ISBN 978-5-87693-812-1. Ч. 1. - Новосибирск: СГУГиТ, 2015. - 227, [1] с. - Режим доступа: http://lib.sgugit.ru . - Загл. с экрана.	Электронный ресурс
133	Парыгина О.В. Элективные курсы по физической культуре. Методические	Электронный

	рекомендации. — Москва : Альтаир-МГАВТ, 2017. — 36 стр. — Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/966761 (дата обращения: 21.09.2020). — Режим доступа: по подписке.	ресурс
134	Письменные работы научного стиля [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Авдоница Л. Н., Гусева Т. В. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 72 с. — Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/563093 – загл. с экрана	Электронный ресурс
135	Планирование использования земельных ресурсов с основами кадастра [Электронный ресурс]: Учеб.пособие / А.А. Царенко, И.В. Шмитд - М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 400 с. — Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=462076 – Загл. с экрана.	Электронный ресурс
136	Политология [Электронный ресурс]: Учебник / А.Б. Оришев. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ Инфра-М, 2017. - 288 с. — Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/257338 - Загл. С экрана.	Электронный ресурс
137	Политология [Электронный ресурс]: Учебник / К.С. Гаджиев, Э.Н. Примова. - М.: ИНФРА-М, 2019. - 384 с.— Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/240917 - Загл. С экрана.	Электронный ресурс
138	Попов, В.Н. Системный анализ в менеджменте [Текст] : учебное пособие / В. Н. Попов, В. С. Касьянов, И. П. Савченко ; ред. В. Н. Попов. - 2-е изд., стер. - М. : КНОРУС, 2016. - 295, [3] с.	20
139	Правовое обеспечение землеустройства и кадастра. Правовые механизмы в землеустройстве и кадастре [Текст] : метод. указания для выполнения практ. работ / В. Б. Жарников, Е. С. Стегнийко ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГГА, 2019. - 40, [1] с.	40
140	Правовое обеспечение землеустройства и кадастров [Текст] : учеб. пособие / А. С. Чешев, О. В. Погребная, К. В. Тихонова. - Ростов н/Д : Феникс, 2015. - 429 [3] с.	30
141	Правовое обеспечение землеустройства и кадастра. Правовые механизмы в землеустройстве и кадастре [Текст] : метод. указания для выполнения практ. работ / В. Б. Жарников, Е. С. Стегнийко ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГГА, 2019. - 40, [1] с.	40
142	Проектирование технологического процесса по выполнению комплексных кадастровых работ [Текст] : учебно-метод. пособие / Е. И. Аврунев [и др.] ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2019. - 94, [1] с.	30
143	Пухаренко, Ю.В. Метрология, стандартизация и сертификация. Интернет-тестирование базовых знаний [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.В. Пухаренко, В.А. Норин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 308 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/111208 . — Загл. с экрана.	Электронный ресурс
144	Регистрация прав на недвижимое имущество и сделок с ним [Текст] : курс лекций / И. В. Пархоменко ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2020. - 101, [1] с.	30
145	Редактирование тематических карт [Текст] : метод. указания по выполнению курс. работы / Е. Л. Касьянова ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2019. - 45, [1] с.	20
146	Савельев, И.В. Курс общей физики. В 3 т. Том 1. Механика. Молекулярная физика: Учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие – Электрон. дан. – Санкт-Петербург : Лань, 2017. – 436 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com . – Загл. с экрана.	Электронный ресурс
147	Савельев, И.В. Курс общей физики. В 3 т. Том 2. Электричество и магнетизм. Волны. Оптика [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И.В. Савельев	Электронный ресурс

	ев. – Электрон. дан. – Санкт-Петербург : Лань, 2017. – 500 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com . – Загл. с экрана.	
148	Савельев, И.В. Курс общей физики. В 3 т. Том 3. Квантовая оптика. Атомная физика. Физика твердого тела. Физика атомного ядра и элементарных частиц [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И.В. Савельев. – Электрон. дан. – Санкт-Петербург : Лань, 2017. – 320 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com . – Загл. с экрана.	Электронный ресурс
149	Саморегулирование деятельности кадастровых инженеров [Текст] : учеб. пособие / Д. В. Пархоменко ; СГУГиТ. – Новосибирск : СГУГиТ, 2019. – 126 с.	90
150	Свергузов А.Т. Философия [Электронный ресурс]: учеб.пособие / А.Т. Свергузов. – М.: Альфа-М; НИЦ Инфра-М, 2017. – 192 с. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=548110 . – Заглавие с экрана.	Электронный ресурс
151	Смоленский М. Б. Правоведение [Электронный ресурс]: учебник / Смоленский М. Б. – 3-е изд. – М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 422 с. – Режим доступа: http://znanium.com – Загл. с экрана	Электронный ресурс
152	Создание схемы расположения земельных участков на кадастровом плане территории [Электронный ресурс]: метод.указания по выполнению лаб. работы / Л. М. Ушкуронец, Н. О. Митрофанова; СГУГиТ. – Новосибирск: СГУГиТ, 2015. – 45 [1] с.– Режим доступа: http://lib.sgugit.ru . – Загл. с экрана.	Электронный ресурс
153	Составление проекта межевания территории [Текст] : метод. указ. / Е. И. Аврунев, Е. А. Иванцова ; СГУГиТ. – Новосибирск : СГУГиТ, 2017. – 49 с.	50
154	Стратегический менеджмент в инновационных организациях [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И. В. Рязанцева ; СГУГиТ. – Новосибирск : СГУГиТ, 2017. – Режим доступа: http://lib.sgugit.ru . – Загл. с экрана.	Электронный ресурс
155	Стратегический менеджмент в инновационных организациях [Текст] : практикум / И. В. Рязанцева, А. В. Шабурова ; СГУГиТ. – Новосибирск : СГУГиТ, 2018. – 75 с.	30
156	Теория вероятностей и математическая статистика [Электронный ресурс]: учебник / Е.С. Кочетков, С.О. Смерчинская, В.В. Соколов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. – 240 с.. – Режим доступа: http://znanium.com – Загл. с экрана.	Электронный ресурс
157	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.	50
158	Территориальное планирование: Критериальная оценка проектов [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие / А. В. Дубровский, И.Н. Евсюкова, О.И. Малыгина, С. В. Середович, Г.И. Юрина. – Новосибирск : СГУГиТ, 2019. – 69 с. – Режим доступа: http://lib.sgugit.ru . – Загл. с экрана.	Электронный ресурс
159	Техническая эксплуатация зданий и сооружений [Электронный ресурс]: Уч.для средних профес.-техн.учебных заведений/Комков В.А. Рощина С.И. Тимахова Н.С. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2017. – 288 с. . – Режим доступа: – http://znanium.com/catalog/product/536486 – Загл. с экрана.	Электронный ресурс
160	Типология объектов недвижимости. Подготовка планов зданий в графическом редакторе AutoCAD [Текст] : учеб.-метод. пособие / Л. А. Максименко ; СГУГиТ. – Новосибирск : СГУГиТ, 2017. – 175 с.	30

161	Трофимова Т. И. Курс физики [Текст] : учеб.пособие, рекомендовано МО / Т. И. Трофимова. – 21-е изд., стереотип. – М.: Академия, 2015. – 560 с.	40
162	Федоров В. В. Планировка и застройка населенных мест [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.В. Федоров. - М.: ИНФРА-М, 2018. - 133 с.– Режим доступа: http://znanium.com – Загл. с экрана	Электронный ресурс
163	Федотов, В.А. Экономика [Электронный ресурс]: учебник / В.А. Федотов, О.В. Комарова. – М.: ИНФРА-М, 2019. – 196 с. – Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/1010068 – Загл. с эрана.	Электронный ресурс
164	Филиппова, Ю. С. Физическая культура : учебно-методическое пособие / Ю.С. Филиппова. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 201 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook_5d36b382bede05.74469718. - ISBN 978-5-16-015719-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1087952 (дата обращения: 21.09.2020). – Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс
165	Финансы и кредит [Текст] : учеб. пособие / Л. А. Савельева, О. В. Крутева ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2020. - 61, [1] с.	30
166	Формирование 3D-моделей объектов недвижимости с использованием современного программного обеспечения : учеб.-метод. пособие / А. В. Чернов ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2020. – 72 с.	50
167	Формирование 3D-моделей объектов недвижимости с использованием современного программного обеспечения : учеб.-метод. пособие / А. В. Чернов ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2020. - 72. - Текст : электронный. - URL: http://lib.ssga.ru/irbisfulltext/2020/04.06.20/Учебные%20пособия/Чернов/Чернов.pdf (дата обращения: 23.09.2020). – Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс
168	Фотограмметрия [Текст] : учебник / А. П. Михайлов, А. Г. Чибуничев ; ред. А. Г. Чибуничев. - М. : МИИГАиК, 2016. - 294 с.	120
169	Фотограмметрия и дистанционное зондирование [Электронный ресурс] : учебник / А. П. Гук, Г. Конечный. - Новосибирск : СГУГиТ, 2018. - 248 с.	35
170	Чекмарев, А. А. Инженерная графика: учебник для прикладного бакалавриата / А. А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 389 с. — (Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-07025-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/432988 (дата обращения: 22.09.2020).	Электронный ресурс
171	Чекмарев, А. А. Начертательная геометрия и черчение : учебник для вузов / А. А. Чекмарев. — 7-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 423 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07024-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/449654 (дата обращения: 22.09.2020)..	Электронный ресурс
172	Черепашин А. А. Материаловедение [Электронный ресурс]: учебник / Черепашин А.А., Смолькин А.А. - М.:КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 288 с. – Режим доступа: http://znanium.com – Загл. с экрана	Электронный ресурс
173	Экологический менеджмент [Текст] : практикум / И. И. Бочкарева ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2019. - 39, [1] с.	20
174	Экологическое зонирование территорий [Текст] : учеб.-метод. пособие / Л. К. Трубина, О. А. Беленко ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2020. - 51, [1] с.	30
175	Экология [Текст] : практикум / И. И. Бочкарева, Л. Ю. Анопченко ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2017. - 70. [1] с.	80
176	Экология [Текст]: учеб. пособия / Л. Ю. Анопченко, Е. И. Баранова, И. И. Бочкарева; СГУГиТ. - Новосибирск: СГУГиТ, 2016. – 152 с.	300

177	Экология [Электронный ресурс]: учеб. пособия / Л. Ю. Анопченко, Е. И. Баранова, И. И. Бочкарева; СГУГиТ. - Новосибирск: СГУГиТ, 2016. – 152 с. – Режим доступа: http://lib.sgugit.ru . – Загл. с экрана.	Электронный ресурс
178	Экономика бюджетной сферы [Текст] : учеб. пособие / О. В. Крутева, Ю. Ю. Соловьёва, Л. А. Савельева ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2020. - 77, [1] с.	20
179	Экономика предприятия и организация производства [Текст] : метод. указ. по выполнению контрол. работы / В. А. Журавлев ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2017. - 38. [1] с.	25
180	Бруссард, М. Искусственный интеллект: пределы возможного / М. Бруссард ; пер. с англ. – Москва : Альпина нон-фикшн, 2020. – 362 с. – ISBN 978-5-00139-080-0. – Текст : электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/product/1220958 (дата обращения: 21.11.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.	Электронный ресурс
181	Омельяненко, Я. Эволюционные нейросети на языке Python : руководство / Я. Омельяненко ; перевод с английского В. С. Яценкова. — Москва : ДМК Пресс, 2020. — 310 с. — ISBN 978-5-97060-854-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/179494 (дата обращения: 02.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Электронный ресурс
182	Хливненко, Л. В. Практика нейросетевого моделирования : учебное пособие для вузов / Л. В. Хливненко, Ф. А. Пятакович. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 200 с. – ISBN 978-5-8114-8264-1. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/173811 (дата обращения: 23.11.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.	Электронный ресурс

7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Библиографическое описание
1	Global Geospatial Information and High Resolution Global Land Cover/Land Use Mapping [Text] : ISPRS WG IV/2 Workshop, 21 apr. 2016, Novosibirsk, Russian Federation: Proceedings / SSUGT. - Novosibirsk : SSUGT, 2016. - 110, [1] p.
2	Автоматизированные технологии сбора и обработки пространственных данных [Электронный ресурс]: учебник / А. В. Комиссаров, Е. Н. Кулик; СГУГиТ. - Новосибирск: СГУГиТ, 2016. – Режим доступа: http://lib.sgugit.ru - Загл. с экрана.
3	Базы данных в картографии и геоинформатике [Текст] : учеб.-метод. пособие / А. А. Колесников [и др.]. ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2018. - 63 с.
4	Базы данных : в 2 кн. Книга 2. Распределенные и удаленные базы данных : учебник / В.П. Агальцов. – М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. – 271 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/929256 – Загл. с экрана.
5	Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) [Текст]: учебник / С. В. Белов. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2016. - 701, [2] с.
6	Бортаковский А.С. Линейная алгебра и аналитическая геометрия. Практикум[Электронный ресурс]: Учебное пособие / А.С. Бортаковский, А.В. Пантелеев. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 352 с.- Режим доступа: http://znanium.com - Загл. с экрана.
7	Варламов А.А. Кадастровая деятельность [Текст]: учебник допущен УМО / А. А. Варламов, С. А. Гальченко, Е. И. Аврунев; ред. А. А. Варламов. –М.: Форум, 2015. – 255[1] с.
8	Варламов А.А. Организация и планирование кадастровой деятельности[Текст]: учебник

	допущен УМО / А. А. Варламов, С. А. Гальченко, Е. И. Аврунев; общ. Ред. А. А. Варламова. – М.: Форум, 2015. – 191[1] с.
9	Варламов, А. А. Основы кадастра недвижимости [Текст]: учебник допущен УМО / А. А. Варламов. – 3-е изд., стер. – М. : Академия, 2015. – 219[5] с.
10	Введение в системы баз данных [Текст] / К. Жд. Дейт ; пер. с англ. К. А. Птицын. - 8-е изд. - М. : Вильямс, 2018. - 1328 с.
11	Веснин, В. Р. Корпоративное управление [Текст] : учебник рек. УМО / В. Р. Веснин, В. В. Кафидов. - М. : ИНФРА-М, 2016. - 271[1] с.
12	Виханский О. С. Менеджмент [Электронный ресурс]: учебник / Виханский О.С., Наумов А.И., - 6-е изд., перераб. и доп - М.:Магистр, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 656 с. – Режим доступа: http://znanium.com – Загл. с экрана
13	Всемирная история [Электронный ресурс] : Учебник для студентов вузов / Под ред. Г. Б. Поляк – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – 887 с. – Режим доступа: http://znanium.com – Загл. с экрана
14	Высшая геодезия. Системы координат и преобразования между ними [Электронный ресурс] : учеб. пособие / К. Ф. Афонин ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2020. - 112 с.
15	Вышнепольский, И. С. Техническое черчение : учебник для вузов / И. С. Вышнепольский. — 10-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 319 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08161-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/450068 (дата обращения: 22.09.2020).
16	Геодезические работы при ведении государственного кадастра недвижимости. Применение космических снимков для анализа материалов государственного кадастра недвижимости в территориальном образовании [Текст]: метод.указ. по выполнению лаб. работы / Е. И. Аврунев, К. А. Ходов; СГУГиТ. - Новосибирск: СГУГиТ, 2016. – 25 с.
17	Геодезические работы при ведении государственного кадастра недвижимости. Проектирование геодезического обоснования для геопространственного обеспечения территориального образования [Текст]: метод.указания по выполнению курсового проекта / Е. И. Аврунев, А. В. Чернов; СГУГиТ. - Новосибирск: СГУГиТ, 2016. – 52 с.
18	Геодезический контроль сооружений и оборудования в процессе строительства и эксплуатации [Электронный ресурс] : лаб. практикум / Б. Н. Жуков ; СГГА. - Новосибирск : СГГА, 2000.
19	Геодезия [Текст] : учебник / Б. Н. Дьяков. - 2-е изд., испр. - СПб. : Лань, 2019. - 416 с.
20	Геодезия [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / В. С. Хорошилов, Н. Н. Кобелева ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2020.
21	Геоинформационное картографирование в экономической и социальной географии : учеб. пособие / А.В. Молочко, Д.П. Хворостухин. – М. : ИНФРА-М, 2019. – 127 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа: http://www.znanium.com]. – (Высшее образование: Бакалавриат). – www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5b84fe1fa20452.76177997 .
22	Геоинформационное картографирование. Методы геоинформатики и цифровой обработки космических снимков [Текст] : учебник / И. К. Лурье. - 3-е изд. - М. : КДУ, 2016. - 423 с.
23	Геоинформационные системы: автоматизированное картографирование [Текст] : учеб. - метод. пособие / А. В. Дубровский, О. И. Малыгина ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2016. - 93, [1] с.
24	Геоинформационные технологии в управлении территориями [Текст] : учеб.-метод. пособие / А. В. Дубровский, А. В. Ершов, О. И. Малыгина ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2018.
25	Геоинформационные системы: автоматизированное картографирование [Текст] : учеб. - метод. пособие / А. В. Дубровский, О. И. Малыгина ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2016. - 93, [1] с.
26	Гиршберг, М. А. Геодезия: задачник [Текст]: учебное пособие / М. А. Гиршберг. - изд.

	стер. - М.: ИНФРА-М, 2015. – 287 с.
27	ГЛОНАСС и геодезия [Текст] : монография / Н. Г. Назарова [и др.] ; ред. Г. В. Демьянов. - М. : Центр геодезии, картографии и ИПД, 2016. - 272 с.
28	ГЛОНАСС и геодезия [Текст] : монография / Н. Г. Назарова [и др.] ; ред. Г. В. Демьянов. - М. : Центр геодезии, картографии и ИПД, 2016. - 272 с.
29	Грамматика английского языка [Электронный ресурс]: Учебное пособие для студентов вузов / Шевелева С.А. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 423 с. - Режим - http://znanium.com/catalog/product/872587 - Загл. с экрана.
30	Дистанционное зондирование и фотограмметрия. Теория стереопары снимков. Основы пространственной фототриангуляции [Текст]: учебно-метод. пособие / А. С. Гордиенко; СГУГиТ. - Новосибирск: СГУГиТ, 2015. - 87, [1] с.
31	Дистанционное зондирование и фотограмметрия. Теория стереопары снимков. Основы пространственной фототриангуляции [Электронный ресурс]: учебно-метод. пособие / А. С. Гордиенко; СГУГиТ. - Новосибирск: СГУГиТ, 2015. - 87, [1] с.– Режим доступа: http://lib.sgugit.ru . - Загл. с экрана.
32	Дубровский, А. В. Земельно-информационные системы в кадастре [Текст] : учеб.-метод. пособие / А. В. Дубровский. – Новосибирск : СГУГиТ, 2019. – 138 с.
33	Дубровский, А.В. Геоинформационные системы: пространственный анализ и геомоделирование [Текст]: учеб. - метод. пособие / А. В. Дубровский, О. И. Малыгина, Е. Д. Подрядчикова; СГУГиТ. - Новосибирск: СГУГиТ, 2015. - 68 [2] с.
34	Дьяков, Б. Н. Основы геодезии и топографии [Текст] : учебное пособие / Б. Н. Дьяков, В. Ф. Ковязин, А. Н. Соловьев. - 3-е изд., стер. - СПб. : Лань, 2017. - 271, [1] с.
35	Земельно-имущественные отношения [Электронный ресурс]: Учебное пособие / С.В. Фокин, О.Н. Шпортько. - М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 272 с. – Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=473339 – Загл. с экрана.
36	Землеустройство и управление землепользованием [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.В. Слезко, Е.В. Слезко, Л.В. Слезко. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 203 с. -Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/937754 – Загл. с экрана.
37	Ивасенко, А. Г. Рынок ценных бумаг. Инструменты и механизмы функционирования [Текст] : учебное пособие / А. Г. Ивасенко, Я. И. Никонова, В. А. Павленко. - М. : КНОРУС, 2017. - 271, [1] с.
38	Игебаева, Ф. А. Социология: Учеб. пособие / Игебаева Ф. А. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 236 с. - Режим доступа: www.znanium.com – Загл. с экрана. – Современная профессиональная база.
39	Изучаем геодезию в России [Текст] : учеб.-метод. пособие по русскому языку для иностранных студентов / Е. М. Кацман ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2017. - 98, [1] с.
40	Ильиных А. Л., Ключниченко В. Н. Определение кадастровой стоимости земельных участков на примере крупного населенного пункта (города Новосибирска). Новосибирск, СГУГиТ, 2019, 55 с.
41	Инженерная 3D-компьютерная графика в 2 т. Том 1 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Л. Хейфец, А. Н. Логиновский, И. В. Буторина, В. Н. Васильева ; под редакцией А. Л. Хейфеца. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 328 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07976-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/442322 (дата обращения: 22.09.2020).
42	Инженерная геодезия [Электронный ресурс]: учебник / Г.А. Федотов. - 6-е изд. - М.: ИНФРА-М, 2018. - 479 с.- Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=485299 – Загл. с экрана.
43	Инженерная геология[Электронный ресурс]: Учебник / Ананьев В.П., Потапов А.Д., Юлин А.Н. - 7-е изд., стер. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 575 с.Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/487346 – Загл. с экрана.

44	Инженерно-геодезические изыскания [Текст] : учеб. пособие / А. Г. Неволин [и др.] ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2018. - 85 с.
45	Информатика 2015 [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Алексеев А.П. - М.:СОЛОН-Пр., 2015. - 400 с. – Режим доступа: http://znanium.com . – загл. с экрана
46	Информационные технологии. Создание топографических планов в ПК Microstation [Текст] : лаб. практикум в 2-х ч. / СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ. Ч. 1 / М. А. Алтынцев. - Новосибирск : СГУГиТ, 2016. - 115 с.
47	Информационные технологии. Создание топографических планов в ПК Microstation [Текст] : лаб. практикум в 2-х ч. / СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ. Ч. 2 / М. А. Алтынцев. - Новосибирск : СГУГиТ, 2016. - 99 с.
48	История [Электронный ресурс]: / Кузнецов И.Н., - 3-е изд. - М.:Дашков и К, 2017. - 576 с. Режим доступа: http://znanium.com – Загл. с экрана.
49	История земельных отношений, землеустройства и кадастра. Традиции и новации в земельных отношениях, землеустройстве и кадастре России [Электронный ресурс] : метод. указания по выполнению практ. работ / В. Б. Жарников, Е. С. Стегнийенко ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2019. - 52 с.
50	Картография [Текст] : учеб. пособие / П. П. Лебедев. - М. : Академический проект ; М. : Трикта, 2017. - 152, [4] с.
51	Картография [Текст] : учеб. пособие / П. П. Лебедев. - М. : Академический проект ; М. : Трикта, 2017. - 152, [4] с.
52	Конституционное право России. Учебный курс[Электронный ресурс]: Учебное пособие. В 2-х т. Т. 2. / С.А. Авакьян. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: Норма: НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 912 с.— Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/915781 – Загл. с экрана.
53	Кравченко А. П. Немецкий язык для инженеров [Текст]: учеб. пособие/ А. П. Кравченко. - Ростов н/Д: Феникс, 2015. - 542, [2] с.
54	Кузнецов В. Г. Философия [Электронный ресурс]: Учебник / В. Г. Кузнецов, И. Д. Кузнецова, К. Х. Момджян, В. В. Миронов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 519 с. - Режим доступа http://znanium.com/bookread2.php?book=397769 . - Загл.с экрана.
55	Курс эффективной грамматики английского языка [Электронный ресурс]: Учебное пособие / А.В. Афанасьев. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 88 с. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/498984 - Загл. с экрана.
56	Ландшафтная архитектура с основами проектирования [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Теодоронский В.С., Боговая И.О., - 2-е изд. - М.:Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 304 с. – Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=538962 – Загл. с экрана.
57	Ларина Т. В. Материаловедение и технология конструкционных материалов [Текст]: учебно-метод. пособие / Т. В. Ларина; СГУГиТ. - Новосибирск: СГУГиТ, 2015. - 100, [1] с.
58	Ларина Т. В. Материаловедение и технология конструкционных материалов [Электронный ресурс]: учебно-метод. пособие / Т. В. Ларина; СГУГиТ. - Новосибирск: СГУГиТ, 2015. - 100, [1] с. Режим доступа: http://lib.sgugit.ru . - Загл. с экрана.
59	Лечебная физическая культура при опущении внутренних органов : метод. указания / Е. И. Теплухин. – Новосибирск :СГУГиТ, 2015. – 36с. - Режим доступа: http://lib.ssga.ru/fulltext/УМК/2015/ЭБ%20СГА/15.10.15/2015/Метод_указания/Теплухин/Об.%20документ.pdf . (дата обращения: 21.09.2020).
60	Линейная алгебра [Текст] : задачник / В. Л. Неклюдова [и др.]. ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2018. - 40 с.
61	Лурье, И. К. Геоинформационное картографирование. Методы геоинформатики и цифровой обработки космических снимков [Текст]: учебник / И. К. Лурье. - 3-е изд. - М.: КДУ, 2016. - 423, [1] с.
62	Мамонтов В.Г. Почвоведение [Электронный ресурс]: Справочное пособие / В.Г Мамонтов. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 368 с. – Режим доступа:

	http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=368459 –Загл. с экрана.
63	Марьева М. В. Русский язык в деловой документации [Электронный ресурс]: учебник / М.В. Марьева. — М.: ИНФРА-М, 2016. — 323 с.— Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=537752 – загл. с экрана;
64	Масанский О.А Материаловедение и технологии конструкционных материалов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ О.А Масанский., В.С Казаков., А.М Токмин. и др. - Краснояр.: СФУ, 2015. - 268 с. - Режим доступа : http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=413166 – Загл. с экрана.
65	Математические методы обработки и анализа пространственных данных на ЭВМ [Текст] : учеб. пособие / А. Г. Барлиани ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2017. - 146 с.
66	Материаловедение и технология конструкционных материалов. Обработка металлов давлением [Текст] : метод. указания / Т. В. Ларина ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2017. - 45 с.
67	Менеджмент и маркетинг в ГИС-проектах [Текст] : учеб.-метод. пособие / И. Я. Барлиани; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2016. – 130 с.
68	Менеджмент и экономика отрасли [Текст] : учеб. пособие / О. В. Крутева ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2018. - 84 с.
69	Методы обработки геодезических данных с применением технологий КРЕДО [Текст] : практикум / А. Г. Неволин, С. Р. Горобцов ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2019. - 101, [1] с.
70	Методы принятия управленческих решений (в схемах и таблицах) [Текст] : учебное пособие / ред. И. Ю. Беляева. - М. : КноРус, 2016. - 229, [1] с.
71	Метрология, стандартизация и сертификация : учебник / И.А. Иванов, С.В. Урушев, Д.П. Кононов [и др.] ; под редакцией И.А. Иванова, С.В. Урушева. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 356 с. — ISBN 978-5-8114-3309-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/113911 (дата обращения: 21.11.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
72	Метрология, стандартизация и сертификация. Практикум : учебное пособие / В.Н. Кайнова, Т.Н. Гребнева, Е.В. Тесленко, Е.А. Куликова. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-1832-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/61361 (дата обращения: 21.11.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
73	Мониторинг земель и объектов недвижимости [Текст] : учеб.пособие в 2-х частях / И. А. Гиниятов ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ. Ч. 1 / СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2015. - 109, [1] с.
74	Мониторинг земель. Его содержание и организация [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Шевченко Д.А., Лошаков А.В., Трубачева Л.В. - Ставрополь: СтГАУ, 2017. - 121 с. Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/976434 - Загл. с экрана.
75	Мунчаев, Ш. М. История России [Электронный ресурс] : Учебник / Ш. М. Мунчаев, В. М. Устинов. – 6-е изд., перераб. и доп. – М.: Норма: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 608 с. – Режим доступа: http://znanium.com . – Загл. с экрана
76	Нормативно-технические аспекты управления земельными ресурсами муниципального образования [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н. О. Митрофанова, Д. Н. Ветошкин ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2020. - 60 с.
77	Нормативно-технические аспекты управления земельными ресурсами муниципального образования [Текст] : учеб. пособие / Н. О. Митрофанова, Д. Н. Ветошкин ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2020. - 59, [1] с.
78	Нуралиев С.У. Экономика [Электронный ресурс]: / Нуралиев С.У., Нуралиева Д.С. - М.:Дашков и К, 2018. – 432 с. – Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/513295 . – Загл. с экрана.
79	Обухова Г.С.Основы мастерства публичных выступлений, или как научиться владеть лю-

	бой аудиторией[Электронный ресурс]:Практические рекомендации / Г.С. Обухова, Г.Л. Климова. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 72 с — Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=533987 – загл. с экрана;
80	Оптимизация топологии геоинформационной сети: географический подход / Блануца В.И. [Znanium.com, 2016, вып. №1-12, стр. 0-0] - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/614796 .
81	Организация и планирование кадастровой деятельности [Электронный ресурс]: учебник / А.А. Варламов, С.А. Гальченко, Е.И. Аврунев / под общ. ред. А.А. Варламова. — 2-е изд. — М.:ФОРУМ: ИНФРА-М, 2017. — 192 с.- Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/792184 –Загл. с экрана.
82	Организация самостоятельных занятий физической культурой и спортом : учеб.-метод. пособие / В. И. Самохин, О. В. Мухаметова ; СГУГиТ. - Новосибирск :СГУГиТ, 2015. – 98 с. URL: http://lib.ssga.ru/fulltext/УМК/2015/ЭБ%20СГГА/15.10.15/2015/Учеб.%20пособия/Самохин/Об.%20документ.pdf . (дата обращения: 21.09.2020).
83	Основы государственной регистрации недвижимости [Текст] : курс лекций / И. В. Пархоменко ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2020. - 76, [1] с.
84	Основы землепользования и землеустройства [Текст] : учебник и практикум / Н. В. Васильева. - М. : Юрайт, 2016. - 376, [1] с.
85	Основы кадастра недвижимости [Текст] : учебник допущен УМО / А. А. Варламов. - 3-е изд., стер. - М.: Академия, 2015. - 219[5] с.
86	Основы кадастра недвижимости [Электронный ресурс]: метод. указ. по выполнению курс. проекта "Подготовка межевого плана" / В. Н. Ключниченко [и др.]; СГУГиТ. – Новосибирск: СГУГиТ, 2015. – 46 с.– Режим доступа: http://lib.sgugit.ru . – Загл. с экрана.
87	Основы права [Электронный ресурс]: учебник для неюридических вузов и факультетов / Под ред. В.Б. Исакова. - М.: Норма: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 480 с. – Режим доступа: http://www.znanium.com – Загл. с экрана.
88	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.
89	Основы кадастровой оценки недвижимости [Текст] : учеб. пособие / А. В. Пылаева. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Юрайт, 2018. - 124 с.
90	Особенности тренировочных нагрузок различной направленности при занятиях бодибилдингом : учеб.-метод. пособие / А. Ф. Гудков, Л. М. Стукало, С. С. Ибрагимов ; СГУГиТ. – Новосибирск :СГУГиТ, 2015. – 92 с. – URL: http://lib.ssga.ru/fulltext/УМК/2015/ЭБ%20СГГА/15.10.15/2015/Учеб.%20пособия/Стукало%20и%20др/Об.%20документ.pdf . (дата обращения: 21.09.2020).
91	Охрана окружающей среды: биотехнологические основы [Электронный ресурс]: Учебное пособие/Ксенофонтов Б.С. - М.: ИД ФОРУМ, ИНФРА-М, 2016. - 200 с. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=528520 – Загл. с экрана.
92	Оценка воздействия на окружающую среду [Текст] : практикум / А. А. Калиева [и др.] ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2018. - 90 с.
93	Оценка воздействия на окружающую среду [Текст] : учебное пособие. - 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2016. - 394, [2] с.
94	Оценка объектов недвижимости [Электронный ресурс]: учебник / А.А. Варламов, С.И. Комаров / под общ. ред. А.А. Варламова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 352 с. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=661780 – Загл. с экрана.
95	Оценка приносящей доход недвижимости / Плотников А.Н.[Электронный ресурс]: - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 80 с. – Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/754386 – Загл. с экрана.

96	Оценка стоимости бизнеса. Теория и методология / Царев В.В., Кантарович А.А. [Электронный ресурс]: - М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 575 с. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/872225 – Загл. с экрана.
97	Петелин, А. Ю. 3D-моделирование в SketchUp 2015– от простого к сложному. Самоучитель : самоучитель / А. Ю. Петелин. — Москва : ДМК Пресс, 2015. — 370 с. — ISBN 978-5-97060-290-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/82808 (дата обращения: 23.09.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
98	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.
99	Политология [Электронный ресурс]: Учеб. пособие / Ю.С. Тинт. - М.: РИОР: ИНФРА-М, 2016. - 79 с. – Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/246102 – Загл. С экрана
100	Право [Электронный ресурс]: Учебник / Под ред. И.В. Рукавишниковой, И.Г. Напалковой, А.Н. Позднышова- М.: Юр.Норма, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 384 с. Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/543987 – Загл. с экрана.
101	Правовое обеспечение землеустройства и кадастра. Правовые механизмы в землеустройстве и кадастре [Электронный ресурс] : метод. указания для выполнения практ. работ / В. Б. Жарников, Е. С. Стегниенко ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГГА, 2019. - 40, [1] с.
102	Прикладная геодезия. Геодезический контроль сооружений и оборудования в процессе строительства и эксплуатации [Текст] : практикум / Б. Н. Жуков, В. А. Скрипников, М. А. Скрипникова ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2018. - 86 с.
103	Применение глобальных спутниковых навигационных систем в геодезии и навигации [Электронный ресурс] : практикум / Е. Г. Гиенко, К. М. Антонович, Л. А. Липатников ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2019. - 100, [1] с.
104	Проверка межевого плана на соответствие требованиям законодательства [Текст] : метод. указ. по выполнению лаб. работы / А. Э. Труханов ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2016. - 14, [1] с.
105	Программные и аппаратные средства информатики [Электронный ресурс]/Царев Р.Ю., Прокопенко А.В., Князьков А.Н. - Краснояр.: СФУ, 2015. - 160 с. – Режим доступа: http://znanium.com . – загл. с экрана
106	Проектирование технологического процесса по выполнению комплексных кадастровых работ [Текст] : учебно-метод. пособие / Е. И. Аврунев [и др.] ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2019. - 94, [1] с.
107	Промышленная безопасность [Текст]: учеб. пособие / П. В. Мучин; СГУГиТ. - Новосибирск: СГУГиТ, 2016. - 210, [1] с.
108	Радовель В. А. Английский язык для технических вузов [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.А. Радовель. – М.: РИОР: ИНФРА-М, 2017. – 284 с. – Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=794676 - Загл. с экрана.
109	Разработка интернет-приложений [Текст] : учеб. пособие / Е. Г. Сысолетин, С. Д. Ростунцев. - М. : Юрайт, 2017. - 90 с.
110	Разработка методики выбора вида и параметров специальных геодезических проекций при выполнении инженерно-геодезических работ [Рукопись] : дис. на соиск. учен. степ. канд. техн. наук по спец. 25.00.32 - Геодезия / Д. А. Абжапарова. - Новосибирск : СГУГиТ, 2017.
111	Разработка методики инвентаризации объектов недвижимого имущества с использованием геопортальных технологий [Рукопись] : дис. на соиск. учен. степ. канд. техн. наук по спец. 25.00.26 - Землеустройство, кадастр и мониторинг земель / А. В. Ершов. - Новосибирск : СГУГиТ, 2018. - 123 с.
112	Разработка методики установления границ зон с особым водным режимом [Рукопись] : дис. на соиск. учен. степ. канд. техн. наук по спец. 25.00.26 - Землеустройство, кадастр и

	мониторинг земель / Л. Н. Чилингер . - Новосибирск : СГГА, 2020. - 109 с.
113	Разработка методики установления границ зон с особым водным режимом [Рукопись] : автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. техн. наук по спец. 25.00.26 - Землеустройство, кадастр и мониторинг земель / Л. Н. Чилингер. - Новосибирск : СГГА, 2020. - 24 с.
114	Разработка требований к сбору и обработке данных аэрофотосъемки с беспилотных летательных аппаратов для моделирования геопространства [Рукопись] : дис. на соиск. учен. степ. канд. техн. наук по спец. 25.00.34 - Аэрокосмические исследования Земли, фотограмметрия / О. А. Опритова. - Новосибирск : СГУГиТ, 2018. - 125 с.
115	Регистрация прав на недвижимое имущество и сделок с ним [Текст] : курс лекций / И. В. Пархоменко ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2020.
116	Регулирование земельно-имущественных отношений в России: правовое и геопространственное обеспечение, оценка недвижимости, экология, технологические решения [Электронный ресурс] : сб. материалов Нац. научно-практ. конф., 14 - 15 дек. 2017 г., г. Новосибирск. В 2 ч. / СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ. Ч. 1. - Новосибирск : СГУГиТ, 2017. - 216, [1] – Режим доступа: http://lib.ssga.ru/ . – Загл с экрана.
117	Регулирование земельно-имущественных отношений в России: правовое и геопространственное обеспечение, оценка недвижимости, экология, технологические решения [Электронный ресурс] : сб. материалов Нац. научно-практ. конф., 14 - 15 дек. 2017 г., г. Новосибирск. В 2 ч. / СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ. Ч. 2. - Новосибирск : СГУГиТ, 2017. - 224, [1] http://lib.ssga.ru/ – Режим доступа: http://lib.ssga.ru/ . – Загл с экрана.
118	Русский язык и культура речи /Штрекер Н.Ю.[Электронный ресурс]: - М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 383 с.. – Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/882544 -загл. с экрана
119	Свитин В.А. Теоретические основы кадастра [Электронный ресурс]: Учебное пособие / В.А. Свитин. - М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2016. - 256 с.– Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=406127 – Загл. с экрана.
120	Системный анализ в менеджменте [Текст] : учебное пособие / В. Н. Попов, В. С. Касьянов, И. П. Савченко ; ред. В. Н. Попов. - 2-е изд., стер. - М. : КНОРУС, 2016. - 295, [3] с.
121	Совершенствование методики описания границ муниципальных образований [Рукопись] : дис. на соиск. учен. степ. канд. техн. наук по спец. 25.00.26 - Землеустройство, кадастр и мониторинг земель / Ф. В. Каравайцев. - Новосибирск : СГУГиТ, 2018. - 134 с.
122	Современные географические информационные системы проектирования, кадастра и землеустройства: Учебное пособие / Шевченко Д.А., Лошаков А.В., Одинцов С.В. - Ставрополь:СтГАУ, 2017. - 199 с.: ISBN - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/976627 . – Загл. с экрана.
123	Создание схемы расположения земельных участков на кадастровом плане территории [Текст]: метод.указания по выполнению лаб. работы / Л. М. Ушкуронен, Н. О. Митрофанова; СГУГиТ. - Новосибирск: СГУГиТ, 2015. - 45, [1] с.
124	Соколов Г.А. Основы теории вероятностей [Электронный ресурс]: Учебник/Г.А. Соколов, 2-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 340 с. – Режим доступа: http://znanium.com - Загл. с экрана.
125	Социальная работа с лицами и группами девиантного поведения [Электронный ресурс]: Учебное пособие / П. Д. Павленок, М. Я. Руднева. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 185 с. - Режим доступа: www.znanium.com – Загл. с экрана. – Современная профессиональная база.
126	Социология труда [Электронный ресурс]: Учебное пособие / К. Э. Оксинайд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 350 с. - Режим доступа: www.znanium.com – Загл. с экрана. – Современная профессиональная база.
127	Специальные разделы физики [Текст] : практикум / Ю. Ц. Батомункуев, С. Л. Шергин ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2019. - 48, [1] с.
128	Стратегический менеджмент. Стратегия предприятия [Электронный ресурс] : практикум /

	Ю. Ю. Соловьёва ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2016. - 187, [1] с.
129	Теоретические основы информатики [Электронный ресурс]/Царев Р.Ю., Пупков А.Н., Самарин В.В. и др. - Краснояр.: СФУ, 2015. - 176 с. – Режим доступа: http://znanium.com . – загл. с экрана
130	Теоретические основы кадастра [Электронный ресурс]: Учебное пособие / В.А. Свитин. – М.: ИНФРА–М; Мн.: Нов.знание, 2016. – 256 с– Режим доступа : http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=406127 – Загл. с экрана.
131	Теоретические основы кадастра[Электронный ресурс]: Учебное пособие / В.А. Свитин. - М.: НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, 2016. - 256 с. Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/537771 - Загл. с экрана
132	Теоретические основы кадастра[Электронный ресурс]: Учебное пособие / В.А. Свитин. - М.: НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, 2016. - 256 с. Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/537771 - Загл. с экрана
133	Теория математической обработки геодезических измерений [Электронный ресурс] : практикум / В. А. Падве ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2019. - 51, [1] с.
134	Тепман Л.Н. Оценка недвижимости [Электронный ресурс]: / Л.Н Тепман., Швандар В.А., - 2-е изд. - М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 463 с. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=881693 – Загл. с экрана.
135	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.
136	Тетерин, Г. Н. История геодезии, картографии и землеустройства в России с древнейших времен и до наших дней (XI-XXI вв.) [Текст] : монография / Г. Н. Тетерин. - Новосибирск : [б. и.], 2018. - 344 с.
137	Техническая инвентаризация объектов капитального строительства [Текст] : учеб. пособие / Е. Н. Быкова, В. А. Павлова. - СПб. : Лань, 2019. - 160 с.
138	Технологии физического уровня передачи данных [Электронный ресурс] : учебник / Б.В. Костров, А.В. Кистрин, А.И. Ефимов, Д.И. Устюков; под ред. Б.В. Кострова. – М.: КУРС: ИНФРА-М, 2017. – 208 с. – Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/544715 – Загл. с экрана
139	Тотай А. В. Экология [Текст]: учеб. пособие для бакалавров, допущено МОиН РФ / ред. А. В. Тотай. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: Юрайт, 2015. - 411, [5] с.
140	Управление рисками в инновационной деятельности [Текст] : практикум / Е. А. Попп ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2020. - 39, [1] с.
141	Физика [Текст] : сб. описаний лаб. работ / Ю. Ц. Батомункуев, С. Л. Шергин ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2017. - 44, [1] с.
142	Физика. Механика. Электричество. Магнетизм [Текст] : сб. описаний лаб. работ / И. Н. Карманов [и др.] ; ред. И. Н. Карманов ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2016. - 76, [1] с.
143	Физическая культура. Волейбол : метод. указ. / Л. П. Корякина, Г. П. Сырецкая ; - Новосибирск : СГУГиТ, 2017. – 33с. – Текст электронный. – URL: http://lib.ssga.ru/irbisfulltext/2017/17.10.17/2017/Корякина_Сырецкая/Об.%20документ.pdf . (дата обращения: 21.09.2020).
144	Философия [Электронный ресурс]: Учебник / О.Г. Данильян, В.М. Тараненко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 432 с. - Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=419064 .- Заглавие с экрана.
145	Финансовая математика[Электронный ресурс]: Учебное пособие / Малыхин В.И. - М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 237 с. . – Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/884299 – Загл. с экрана
146	Чешев, А. С. Правовое обеспечение землеустройства и кадастров [Текст]: учеб.пособие / А. С. Чешев, О. В. Погребная, К. В. Тихонова. - Ростов н/Д : Феникс, 2015.

147	Экологическая безопасность природопользования в вопросах и ответах [Текст] / учеб. пособие. - М. : Неолит, 2016. - 196 с.
148	Экологическая информатика [Текст] : учеб.-метод. пособие / Л. К. Трубина, А. Ю. Луговская ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2019. - 93 с.
149	Экологическое зонирование территорий [Текст] : учеб.-метод. пособие / Л. К. Трубина, О. А. Беленко ; СГУГиТ. - Новосибирск : СГУГиТ, 2020. - 51, [1] с.
150	Экологическое картографирование [Текст] : учебное пособие / Г. Н. Огуреева, Т. В. Котова, Л. Г. Емельянова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Юрайт, 2016. - 154, [2] с.
151	Экономика и управление недвижимостью [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Е.А. Савельева. — М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2017. — 336 с. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/615088 – Загл. с экрана
152	Экономика: учебник [Электронный ресурс] / В.П. Бардовский, О.В. Рудакова, Е.М. Самородова. – М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 672 с. – Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/494222 . – Загл. с экрана.
153	Юкша Я. А. Правоведение [Электронный ресурс]: учебник / Юкша Я. А. – М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 486 с. – Режим доступа: http://www.znanium.com – Загл. с экрана.
154	Яшкова, Т. А. Сравнительная политология [Электронный ресурс] : Учебник / Т. А. Яшкова. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2018. — 608 с. – Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/513081 – Загл. С экрана
155	Остроух, А. В. Системы искусственного интеллекта : монография / А. В. Остроух, Н. Е. Суркова. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 228 с. – ISBN 978-5-8114-8519-2. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/176662 (дата обращения: 23.11.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
156	Толмачёв, С. Г. Алгоритмы поиска в системах искусственного интеллекта : учебное пособие / С. Г. Толмачёв. – Санкт-Петербург : БГТУ "Военмех" им. Д. Ф. Устинова, 2012. – 86 с. – ISBN 978-5-85546-702-4. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/63722 (дата обращения: 23.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
157	Гаврилова, Т. А. Инженерия знаний. Модели и методы : учебник для вузов / Т. А. Гаврилова, Д. В. Кудрявцев, Д. И. Муромцев. – 4-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 324 с. – ISBN 978-5-8114-8793-6. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/180874 (дата обращения: 23.11.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

7.3. Ресурсы сети «Интернет»

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;

–сайт Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии. – Режим доступа: <http://rosreestr.ru> / (доступ свободный);

–электронный журнал «Известия вузов «Геодезия и аэрофотосъемка». – Режим доступа: [http:// journal.miiigaik.ru](http://journal.miiigaik.ru) / (доступ свободный).