

ПЕРВОЕ ВЫСШЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ РОССИИ



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

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ОПОП ВО
доцент Мустафин М.Г.

Проректор по образовательной
деятельности
Д.Г. Петраков

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

КАДАСТР НЕДВИЖИМОСТИ

Уровень высшего образования:	Бакалавриат
Направление подготовки:	21.03.02 Землеустройство и кадастры
Направленность (профиль):	Городской кадастр
Квалификация выпускника:	бакалавр
Форма обучения:	очная
Составитель:	к.т.н, доцент П.М. Демидова

Санкт-Петербург

Рабочая программа дисциплины «Кадастр недвижимости» разработана:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО – специалитет по специальности «21.03.02 Землеустройство и кадастры», утвержденного приказом Минобрнауки России № 978 от 12.08.2020;

- на основании учебного плана по направлению «21.03.02 Землеустройство и кадастры» профиля «Городской кадастр».

Составитель _____ к.т.н, доцент П.М. Демидова

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

Заведующий кафедрой _____ д.т.н., профессор Мустафин М.Г.

Рабочая программа согласована:

Начальник отдела лицензирования, аккредитации и контроля качества образования _____ Дубровская Ю.А.

Начальник отдела методического обеспечения учебного процесса _____ Романчиков А.Ю.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины:

- овладение понятиями, теоретическими положениями, основными методами и технологиями ведения Единого государственного реестра недвижимости.

Основные задачи дисциплины:

- получение общих положений ведения Единого государственного реестра недвижимости, методов получения, обработки и использования кадастровой информации, технологии сбора, систематизации и обработки информации, порядок осуществления кадастровой деятельности;
- формирование представлений об использовании программных и технических средств информационных технологий для решения задач ведения Единого государственного реестра недвижимости.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Кадастр недвижимости» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» и изучается в 7,8 семестрах.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Кадастр недвижимости» являются «Типология объектов недвижимости», «Введение в градостроительную деятельность», «Инженерное обустройство территории», «Геодезическое обеспечение кадастровой деятельности».

Дисциплина «Кадастр недвижимости» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Сметное нормирование в землеустройстве и кадастрах», «Имущественно-правовая инвентаризация и обоснование изъятия земельных участков» и др.

Особенностью дисциплины является рассмотрение вопросов ведения Единого государственного реестра недвижимости в отношении объектов капитального строительства, а также приобретение знаний в области государственного кадастрового учета и регистрации прав объектов капитального строительства, которые являются необходимыми при решении профессиональных задач кадастра. Особое внимание уделено на руководство работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины «Кадастр недвижимости» направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2	УК-2.1. Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность. УК-2.2. Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности. УК-2.3. Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией.
Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3	УК-3.1. Знать: основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии. УК-3.2. Уметь: устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды.

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
		УК-3.3. Владеть: простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде.
Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6	УК-6.1. Знать: основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни. УК-6.2. Уметь: эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения. УК-6.3. Владеть: методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социо-культурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни.
Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-11	УК-1.2. Знать: квалификации коррупционного поведения и его пресечения.
Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области землеустройства и кадастров	ОПК-3	ОПК-3.1. Знать: основные принципы организации управления деятельности в области землеустройства и кадастра. ОПК-3.2. Владеть: навыками реализации управленческих решений в кадастровой деятельности
Способен принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ	ОПК-6	ОПК-6.1. Знать: основные методы принятия проектных решений. ОПК -6.2. Уметь: обосновывать принимаемые проектные решения. ОПК -6.3. Уметь: выбирать приборы и программное обеспечение, которые обеспечат максимальную эффективность реализации проекта.
Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами	ОПК-7	ОПК-7.1. Знать: методы анализа и разработки технической документации. ОПК -7.3. Уметь: применять техническую документацию при проведении кадастровых и землеустроительных работ.
Способен вести кадастр недвижимости с использованием государственных информационных систем	ПКС-1	ПКС-1.1. Знать: законодательство Российской Федерации в сфере кадастрового учета, землеустройства, градостроительства, лесного и жилищного законодательства ПКС-1.2. Знать: принципы работы в автоматизированных системах для ведения кадастра недвижимости. ПКС-1.3. Уметь: осуществлять правовую экспертизу документов в сфере кадастра недвижимости. ПКС-1.4. Уметь: осуществлять взаимодействие с органами государственной власти и местного самоуправления по вопросам кадастрового учета . ПКС-1.5. Уметь: выявлять и исправлять технические и реестровые ошибки в кадастре недвижимости.
Способен осуществлять оценку объектов недвижимости	ПКС-2	ПКС-2.1. Знать: подходы и методы оценки объектов недвижимости. ПКС-2.2. Знать: требования законодательства к осуществлению оценочной деятельности. ПКС-2.3. Уметь: анализировать документы и сведения об объектах недвижимости для расчета кадастровой стоимости. ПКС-2.4. Уметь: использовать программные комплексы для расчета кадастровой стоимости объектов недвижимости.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 8 зачётных единицы, 288 ак. часа.

Вид учебной работы	Всего ак. часов	Ак. часы по семестрам	
		7	8
Аудиторная работа, в том числе:	108	68	40
Лекции (Л)	54	34	20
Практические занятия (ПЗ)	54	34	20
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
Самостоятельная работа студентов (СРС), в том числе:	108	58	50
Подготовка к лекциям	до 0,5 ч/лекцию	17	10
Подготовка к лабораторным работам	до 2 ч/ работу	-	-
Подготовка к практическим занятиям / семинарам	до 2 / занятие; до 3 / семинар	21	40
Выполнение курсовой работы / проекта	до 20 / работу до 36 / проект	20	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	до 12 / задание	-	-
Реферат	до 12 / реферат	-	-
Домашнее задание	до 6 / задание	-	-
Подготовка к контрольной работе	до 3 / работу	-	-
Подготовка к коллоквиуму	до 3 / работу	-	-
Аналитический информационный поиск	до 18 в рамках дисциплины	-	-
Работа в библиотеке	до 18 в рамках дисциплины	-	-
Подготовка к зачету / дифф. зачету	3×n, где n – количество разделов дисциплины	-	-
Промежуточная аттестация – экзамен (Э)	Э (72)	Э (36)	Э (36)
Общая трудоёмкость дисциплины			
ак. час.	288	162	126
зач. ед.	8	4,5	3,5

4.2. Содержание дисциплины

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

4.2.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Наименование разделов	Виды занятий				
	Всего ак. часов	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа студента, в том числе курсовая работа (проект)
Раздел 1. Единый государственный реестр недвижимости	30	18	4	-	8
Раздел 2. Учет и внесение сведений в Единый государственный реестр недвижимости	104	24	30	-	50

Раздел 3. Кадастровая деятельность	56	8	18	-	30
Раздел 4. Кадастровая оценка объектов недвижимости	26	4	2	-	20
Итого:	216	54	54	-	108

4.2.2. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоемкость в ак. часах
1.	Единый государственный реестр недвижимости	Кадастр недвижимости. Государственный кадастровый учет. Цели, задача, структура Единого государственного реестра недвижимости. Регистрация права. Перспективы развития Единого государственного реестра недвижимости.	18
2.	Учет и внесение сведений в Единый государственный реестр недвижимости	Порядок учета и внесения сведений в единый государственный реестр недвижимости. Методы определения координат характерных точек объектов недвижимости и площади объектов капитального строительства. Особенности кадастрового учета объектов капитального строительства. Требования к подготовке технического плана, декларации об объекте недвижимости. Требования к подготовке акта обследования. Устранение ошибок в едином государственном реестре недвижимости. Адресация объектов недвижимости.	24
3.	Кадастровая деятельность	Кадастровый инженер: права, обязанности, ответственность. Взаимодействие органа регистрации прав с кадастровым инженером. Документальное и техническое обеспечение кадастровой деятельности.	8
6.	Кадастровая оценка объектов недвижимости	Кадастровая оценка и налогообложение недвижимости, оценочная деятельность и нормативно-правовая основа оценочной деятельности. Оценка зданий и сооружений. Системы налогообложения недвижимости, объект налогообложения, налогооблагаемая база, порядок налогообложения.	4
Итого:			54

4.2.3. Практические занятия

№ п/п	Разделы	Тематика практических занятий	Трудоемкость в ак. часах
1	Раздел 1	Подготовка поэтажного плана здания	4
2	Раздел 2	Подготовка декларации об объекте недвижимости	4
3	Раздел 2	Подготовка технического плана на здание	6
4	Раздел 2	Подготовка выписки из Единого государственного реестра недвижимости	2
5	Раздел 2	Подготовка акта обследования на здание	2
6	Раздел 2	Подготовка технического плана на объект незавершенного строительства	6

7	Раздел 2	Проектирование контура сооружения	4
8	Раздел 2	Подготовка технического плана на сооружение	6
9	Раздел 3	Подготовка проекта отчета Помощника кадастрового инженера	6
10	Раздел 3	Описание XML схемы по подготовке технического плана на машино-место	6
11	Раздел 3	Описание XML схемы по подготовке технического плана на многоквартирный дом	6
12	Раздел 4	Определение налога на объект недвижимости	2
Итого:			54

4.2.4. Курсовые работы

№ п/п	Темы курсовых работ / проектов
1	Кадастровые работы в связи с изменением основных характеристик здания в результате его реконструкции.
2	Кадастровые работы и подготовка технического плана нежилого здания и всех помещений в нем.
3	Кадастровые работы по постановке на кадастровый учет машино-места.
4	Кадастровые работы по постановке на кадастровый учет «сложного» сооружения.
5	Кадастровые работы в связи с изменением основных характеристик сооружения в результате его реконструкции.
6	Кадастровые работы по постановке на кадастровый учет вышки сотовой связи.
7	Кадастровые работы по постановке на кадастровый учет линейного объекта (газопровод).
8	Кадастровые работы по постановке на кадастровый учет линейного объекта (линии электропередач).
9	Кадастровые работы по постановке на кадастровый учет автозаправочной станции.
10	Кадастровые работы по преобразованию помещений в здании.
11	Кадастровые работы по образованию части здания.
12	Кадастровые работы в связи с исправлением реестровой ошибки в сведениях ЕГРН об ОКС.
13	Кадастровые работы по постановке на кадастровый учет сооружения с применением 3D-моделирования.
14	Кадастровые работы по постановке на кадастровый учет здания и расположенных в нем машино-мест.
15	Кадастровые работы по постановке на кадастровый учет линейного объекта (автомобильная дорога).

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В ходе обучения применяются:

Лекции, которые являются одним из важнейших видов учебных занятий и составляют основу теоретической подготовки обучающихся. Цели лекционных занятий:

-дать систематизированные научные знания по дисциплине, акцентировать внимание на наиболее сложных вопросах дисциплины;

-стимулировать активную познавательную деятельность обучающихся, способствовать формированию их творческого мышления.

Практические занятия. Цели практических занятий:

-совершенствовать умения и навыки решения практических задач.

Главным содержанием этого вида учебных занятий является работа каждого обучающегося по овладению практическими умениями и навыками профессиональной деятельности.

Консультации (текущая консультация, накануне экзамена) является одной из форм руководства учебной работой обучающихся и оказания им помощи в самостоятельном изучении материала дисциплины, в ликвидации имеющихся пробелов в знаниях, задолженностей по текущим занятиям, в подготовке письменных работ (проектов).

Текущие консультации проводятся преподавателем, ведущим занятия в учебной группе, научным руководителем и носят как индивидуальный, так и групповой характер.

Самостоятельная работа обучающихся направлена на углубление и закрепление знаний, полученных на лекциях и других занятиях, выработку навыков самостоятельного активного приобретения новых, дополнительных знаний, подготовку к предстоящим учебным занятиям и промежуточному контролю.

Курсовая работа позволяет обучающимся развить навыки научного поиска.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. *Оценочные средства для самостоятельной работы и текущего контроля успеваемости*

Раздел 1. Единый государственный реестр недвижимости

1. Требования к документам для государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав;
2. Основания для приостановления государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав;
3. Геодезическая и картографическая основы Единого государственного реестра недвижимости;
4. Глобальные и региональные координатные основы;
5. Портал Росреестра и публичная кадастровая карта.

Раздел 2. Учет и внесение сведений в Единый государственный реестр недвижимости

1. Программное обеспечение по оформлению результатов кадастровой деятельности;
3. Программное обеспечение для взаимодействия с органом регистрации прав;
4. Электронное взаимодействие кадастровых инженеров и Росреестра;
5. Программное обеспечение органа регистрации прав.

Раздел 3. Кадастровая деятельность

1. Правовая основа саморегулирования кадастровой деятельности;
2. Страхование кадастровой деятельности;
3. Квалификация «кадастровый инженер»;
4. Охрана труда кадастрового инженера;
5. Регулирование кадастровой деятельности кадастровых инженеров в странах Европы.

Раздел 4. Кадастровая оценка объектов недвижимости

1. Порядок проведения государственной кадастровой оценки;
2. Процедура оспаривания результатов кадастровой стоимости;
3. Оценка «сложных» сооружений;
4. Налогообложение недвижимости. Льготы;
5. Особенности определения кадастровой стоимости объектов капитального строительства в различных регионах РФ.

6.2. *Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации (экзамена)*

6.2.1. *Примерный перечень вопросов/заданий экзамену (по дисциплине):*

1. Состав и правила ведения Единого государственного реестра недвижимости
2. Какие существуют формы правоустанавливающих и правоудостоверяющих документов на объекты недвижимости?
3. Какие существуют методы определения координат характерных точек объектов недвижимости?
4. Понятие Государственного кадастра недвижимости, цели и задачи ведения и функционирования
5. Сведения, вносимые в кадастр недвижимости - основные и дополнительные сведения об объекте недвижимости
6. Реестр прав на недвижимость

7. В чем отличия технической и реестровой ошибок в сведениях Единого государственного реестра недвижимости?
8. Реестр границ
9. Внесение сведений в Единый государственный реестр недвижимости
10. Основания государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав
11. Порядок осуществления государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав
12. Перечислите документы-основания для подготовки технического плана
13. Требования к определению площади жилого здания
14. Требования к определению площади нежилого здания
15. Требования к определению площади жилого и нежилого помещения
16. Разделы Технического плана
17. В каких случаях происходит одновременно процедуры: кадастрового учета и регистрации прав?
18. Документы основания для подготовки Технического плана
19. Описание местоположения объекта недвижимости на земельном участке
20. Общедоступные основные характеристики объектов недвижимости (примеры)
21. Графическая часть Технического плана
22. Какие объекты подлежат кадастровому учету?
23. Декларация об объекте недвижимости
24. Требования к подготовке Акта обследования
25. Документы основания для подготовки акта обследования
26. Случаи приостановления и отказа государственного кадастрового учета и регистрации прав
27. Кадастровый инженер. Обязанности кадастрового инженера.
28. Кадастровый инженер. Права кадастрового инженера.
29. Кадастровый инженер. Обязательные условия принятия физического лица в члены саморегулируемой организации кадастровых инженеров
30. Что такое кадастровая стоимость объекта недвижимости
31. Обязанности бюджетных учреждений, связанные с определением кадастровой стоимости
32. Федеральный государственный надзор за проведением государственной кадастровой оценки
33. Методы определения кадастровой стоимости

6.2.2. Примерные тестовые задания к экзамену

1 вариант

№	Вопрос	Варианты ответа
1.	Дополнительные сведения об объекте недвижимости – это ...	<ol style="list-style-type: none"> 1. Описание местоположения объекта недвижимости 2. Дата присвоения кадастрового номера 3. Сведения о кадастровой стоимости объекта недвижимости 4. Площадь здания
2.	Государственный кадастровый учет и (или) государственная регистрация прав осуществляются в течение следующих сроков	<ol style="list-style-type: none"> 1. 7 рабочих дней с даты приема органом регистрации прав заявления на осуществление государственной регистрации прав и прилагаемых к нему документов 2. 7 календарных дней с даты приема органом регистрации прав заявления на осуществление государственной регистрации прав и прилагаемых к нему до-

№	Вопрос	Варианты ответа
		<p>кументов</p> <p>3. 5 рабочих дней с даты приема органом регистрации прав заявления на осуществление государственной регистрации прав и прилагаемых к нему документов;</p> <p>4. 9 календарных дней с даты приема органом регистрации прав заявления на осуществление государственной регистрации прав и прилагаемых к нему документов</p>
3.	Чем заверяется акт обследования?	<p>1. Усиленной квалифицированной электронной подписью кадастрового инженера</p> <p>2. Усиленной цифровой подписью кадастрового инженера</p> <p>3. Цифровой подписью кадастрового инженера</p> <p>4. Электронной подписью кадастрового инженера</p>
4.	В каких случаях выдается отказ в осуществлении государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав?	<p>1. Имеются противоречия между заявленными правами и уже зарегистрированными правами</p> <p>2. Представленные документы подписаны (удостоверены) неправомочными лицами</p> <p>3. В течение срока приостановления не устранены причины, препятствующие осуществлению государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав</p> <p>4. Помещение не изолировано или не обособлено от других помещений в здании или сооружении</p>
5.	Документы, направляемые в орган кадастрового учета в форме электронного документа, представляются в виде	<p>1. Файлов в формате HTM</p> <p>2. XML-документов</p> <p>3. Файлов в формате PDF</p> <p>4. Файлов в формате DWG</p>
6.	Если бумажный документ состоит из двух и более листов, электронный образ такого бумажного документа, направляемый в орган кадастрового учета, формируется в виде	<p>1. Данное требование действующим законодательством не регламентировано</p> <p>2. Количества файлов, кратного числу листов бумажного документа</p> <p>3. Количества файлов, равного числу листов бумажного документа</p> <p>4. Одного файла</p>
7.	XML-схемы, используемые для формирования XML-документов, считаются введенными в действие	<p>1 По истечении одного месяца со дня их размещения на официальном сайте Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии</p> <p>2. По истечении трех месяцев со дня их размещения на официальном сайте Фе-</p>

№	Вопрос	Варианты ответа
		деральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии 3. По истечении двух месяцев со дня их размещения на официальном сайте Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии 4. Со дня их размещения на официальном сайте Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии
8.	Результатом кадастровой деятельности является	1. Государственный кадастровый учет недвижимого имущества 2. Государственная регистрация прав 3. Подготовка землеустроительного дела 4. Подготовка документов, содержащих необходимые для осуществления кадастрового учета сведения о недвижимом имуществе
9.	Являются ли объекты незавершенного строительства объектами учета?	1. Не являются 2. Являются 3. Являются при наличии зарегистрированных прав 4. Являются, если степень готовности более 80%
10.	Виды жилых помещений, расположенных в многоквартирном доме, которые могут быть внесены в ЕГРН?	1. Комната, квартира 2. Тамбур, часть квартиры 3. Лифтовой холл, кухня, коридор 4. Часть квартиры, кухня
11.	Знак, которым разделяются элементы кадастрового номера?	1. "-" тире 2. ";" точка с запятой 3. ":" двоеточие 4. "(" скобка
12.	Включается ли в сведения ЕГРН о здании, сооружении или объекте незавершенного строительства кадастровый номер земельного участка, в пределах которого расположены такое здание, сооружение или объект незавершенного строительства?	1. Включается только при одновременном учете здания, сооружения и земельного участка, в пределах которого они расположены 2. Включается 3. Не включается 4. Данное требование действующим законодательством не регламентировано
13.	Форма, в которой воспроизводятся запрашиваемые сведения на кадастровом плане территории	1. Текстовая и графическая 2. Только графическая 3. Только текстовая 4. Данное требование действующим законодательством не регламентировано
14.	Запрос о предоставлении сведений, внесенных в ЕГРН, представляется в орган регистрации прав в электронной форме путем заполнения формы запроса, размещенной на официальном	1. Росреестра 2. Саморегулируемых организаций 3. Минэкономразвития России 4. Топогеодезической организации

№	Вопрос	Варианты ответа
	сайте	
15.	Документ, который выдается заявителю органом регистрации прав при постановке на кадастровый учет объекта недвижимости в случае принятия положительного решения об осуществлении кадастрового учета	<ol style="list-style-type: none"> 1. Кадастровая справка 2. Выписка из ЕГРН 3. Кадастровый паспорт объекта недвижимости 4. Кадастровая выписка об объекте недвижимости
16.	Решение, которое принимает орган регистрации прав в случае, если с заявлением о государственном кадастровом учете и (или) государственной регистрации прав обратилось ненадлежащее лицо	<ol style="list-style-type: none"> 1. О приостановлении 2. О проведении государственного кадастрового учета 3. Об отказе 4. Возвращают без рассмотрения
17.	Сведения, которые вносятся в Реестр объектов недвижимости при отсутствии присвоенного в установленном порядке адреса здания	<ol style="list-style-type: none"> 1. Адрес земельного участка 2. Ставится прочерк 3. Номер кадастрового квартала, в котором он находится 4. Описание его местоположения
18.	Формат, в котором направляются документы, представляемые в электронном виде в процессе информационного взаимодействия при ведении государственного кадастра недвижимости	<ol style="list-style-type: none"> 1. XML 2. XLS 3. PDF 4. DOC
19.	Территория кадастрового района делится на	<ol style="list-style-type: none"> 1. Кадастровый округ 2. Кадастровый квартал 3. Кадастровый массив 4. Номер объекта недвижимости
20.	Укажите раздел, который относится к текстовой части технического плана?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Схема геодезических построений 2. Исходные данные 3. Схема расположения земельных участков 4. План этажей

2 вариант

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
1	2	3
1.	Являются ли подземные сооружения объектами учета?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Не являются 2. Являются 3. Являются при наличии зарегистрированных прав 4. Являются, если сооружения расположены в границах населенных пунктов
2.	Решение, которое принимает орган регистрации прав в случае, если имеются противоречия между заявленными правами и уже зарегистрированными правами	<ol style="list-style-type: none"> 1. О приостановлении 2. О проведении государственного кадастрового учета 3. Об отказе 4. Возвращают без рассмотрения

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
3.	Укажите раздел, который относится к графической части технического плана?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сведения о выполненных измерениях и расчетах 2. Исходные данные 3. Описание местоположения объекта недвижимости 4. План этажей
4.	Территория кадастрового округа делится на	<ol style="list-style-type: none"> 1. Кадастровый округ 2. Кадастровый район 3. Кадастровый массив 4. Номер объекта недвижимости
5.	Сведения, которые вносятся в Реестр объектов недвижимости при наличии присвоенного в установленном порядке адреса здания	<ol style="list-style-type: none"> 1. Адрес здания 2. Адрес земельного участка 3. Номер кадастрового квартала, в котором он находится 4. Описание его местоположения
6.	Документ, который выдается заявителю органом регистрации прав при регистрации объекта недвижимости в случае принятия положительного решения о регистрации	<ol style="list-style-type: none"> 1. Кадастровая справка 2. Выписка из ЕГРН 3. Кадастровый паспорт объекта недвижимости 4. Кадастровая выписка об объекте недвижимости
7.	Являются ли объекты движимого имущества объектами учета?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Не являются 2. Являются 3. Являются при наличии зарегистрированных прав 4. Являются, если степень готовности более 80%
8.	Что является объектом капитального строительства?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Здание, строение, сооружение, объекты, строительство которых не завершено, за исключением некапитальных строений, сооружений и неотделимых улучшений земельного участка (замощение, покрытие и другие) 2. Только здание, строение, сооружение 3. Строение, сооружение, объекты, строительство которых не завершено, в том числе временные постройки, киоски, навесы и другие подобные постройки 4. Только здание, сооружение
9.	Какие характеристики здания изменяются в результате его реконструкции?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Правообладатель 2. Правовой статус 3. Параметры объектов капитального строительства и их частей 4. При реконструкции характеристики здания не изменяются
10.	Здание, прочно связанное с землей, является:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Недвижимостью 2. Движимой вещью 3. Сложной вещью 4. Единым недвижимым комплексом
11.	Что по определению Жилищного кодекса Российской Федерации признается	<ol style="list-style-type: none"> 1. Неизолированное помещение, которое является недвижимым имуществом и

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
	жилым помещением?	<p>пригодно для постоянного проживания граждан</p> <p>2. Изолированное помещение, которое является недвижимым имуществом и непригодно для постоянного проживания граждан</p> <p>3. Изолированное помещение, которое является недвижимым имуществом и пригодно для постоянного проживания граждан</p> <p>4. Неизолированное помещение, которое является недвижимым имуществом и непригодно для постоянного проживания граждан</p>
12.	Создание зданий, строений, сооружений, в том числе на месте сносимых объектов капитального строительства – это	<p>1. Возведение</p> <p>2. Строительство</p> <p>3. Реконструкция</p> <p>4. Снос</p>
13.	Чем признается "индивидуально- определенное здание, которое состоит из комнат, а также помещений вспомогательного использования, предназначенных для удовлетворения гражданами бытовых и иных нужд, связанных с их проживанием в таком здании"?	<p>1. Жилым домом</p> <p>2. Жилым строением</p> <p>3. Жилым сооружением</p> <p>4. Строением</p>
14.	Каким объектом признается "структурно обособленное помещение в многоквартирном доме, обеспечивающее возможность прямого доступа к помещениям общего пользования в таком доме и состоящее из одной или нескольких комнат, а также помещений вспомогательного использования, предназначенных для удовлетворения гражданами бытовых и иных нужд, связанных с их проживанием в таком обособленном помещении"?	<p>1. Часть жилого дома</p> <p>2. Квартира</p> <p>3. Комната</p> <p>4. Часть комнаты</p>
15.	Земельный участок, предоставленный гражданину или приобретенный им для выращивания плодовых, ягодных, овощных, бахчевых или иных сельскохозяйственных культур и картофеля, а также для отдыха (с правом возведения жилого строения и хозяйственных строений и сооружений) - это ...	<p>1. Дачный земельный участок</p> <p>2. Огородный земельный участок</p> <p>3. Садовый земельный участок</p> <p>4. Индивидуальный жилой дом</p>
16.	Как называются дома с количеством этажей не более 3, состоящие из не более 10 блоков, каждый из которых предназначен для проживания одной семьи, имеет общую стену (общие стены) без проемов с соседним блоком или соседними блоками, расположен на отдель-	<p>1. Жилые дома блокированной застройки</p> <p>2. Многоквартирные дома</p> <p>3. Отдельно стоящие жилые дома</p> <p>4. Индивидуальный жилой дом</p>

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
	ном земельном участке и имеет выход на территорию общего пользования?	
17.	Вставьте пропущенные слова: Кадастровой деятельностью является выполнение работ в отношении в соответствии с установленными федеральным законом требованиями, в результате которых обеспечивается подготовка документов, содержащих необходимые для осуществления государственного кадастрового учета недвижимого имущества сведения о таком недвижимом имуществе, и оказание услуг в установленных федеральным законом случаях.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Недвижимого имущества 2. Основных средств 3. Имущества граждан 4. Зданий
18.	В скольких СРО может состоять кадастровый инженер?	<ol style="list-style-type: none"> 1. В одной СРО 2. В двух СРО 3. Не более трех СРО 4. Не регламентируется
19.	Какой опыт работы в качестве помощника кадастрового инженера является обязательным для принятия физического лица в члены саморегулируемой организации кадастровых инженеров?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Не менее двух лет 2. Не менее трёх лет 3. Не регламентируется 4. Не менее года
20.	Кто обладает специальным правом на осуществление кадастровой деятельности?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Физическое лицо, имеющее квалификацию землеустроителя 2. Юридическое лицо, имеющее лицензию на осуществление геодезических и картографических работ 3. Кадастровый инженер 4. Индивидуальный предприниматель

3 вариант

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
1.	Решение, которое принимает орган регистрации прав в случае, если представленные документы не являются подлинными или сведения, содержащиеся в них, недостоверны	<ol style="list-style-type: none"> 1. О приостановлении 2. О проведении государственного кадастрового учета 3. Об отказе 4. Возвращают без рассмотрения
2.	Включается ли в сведения ЕГРН о здании, сооружении или объекте незавершенного строительства кадастровый номер земельного участка, в пределах которого расположены такое здание, сооружение или объект незавершенного строительства?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Включается только при одновременном учете здания, сооружения и земельного участка, в пределах которого они расположены 2. Включается 3. Не включается 4. Данное требование действующим законодательством не регламентировано
3.	Что такое строительство?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Застройка земель населенных пунктов

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
		<p>жилыми домами</p> <p>2. Возведение ограждений в границах земельных участков, прошедших государственный кадастровый учет</p> <p>3. Создание зданий, строений, сооружений (в том числе на месте сносимых объектов капитального строительства)</p> <p>4. Возведение зданий в границах земельных участков, прошедших государственный кадастровый учет</p>
4.	Земельный участок, предоставленный гражданину или приобретенный им в целях отдыха (с правом возведения жилого строения без права регистрации проживания в нем или жилого дома с правом регистрации проживания в нем и хозяйственных строений и сооружений, а также с правом выращивания плодовых, ягодных, овощных, бахчевых или иных сельскохозяйственных культур и картофеля) – это ...	<p>1. Дачный земельный участок</p> <p>2. Огородный земельный участок</p> <p>3. Садовый земельный участок</p> <p>4. Индивидуальный жилой дом</p>
5.	Территория кадастрового квартала делится на	<p>1. Кадастровый округ</p> <p>2. Кадастровый квартал</p> <p>3. Кадастровый массив</p> <p>4. Номер объекта недвижимости</p>
6.	Кто признаётся кадастровым инженером?	<p>1. Физическое лицо, являющееся членом саморегулируемой организации кадастровых инженеров</p> <p>2. Индивидуальный предприниматель</p> <p>3. Специалист с квалификационным аттестатом кадастрового инженера</p> <p>4. Физическое лицо, имеющее профильное образование</p>
7.	В какой форме проводится экзамен в целях подтверждения наличия у претендента профессиональных знаний, необходимых для осуществления кадастровой деятельности?	<p>1. В форме устного экзамена</p> <p>2. В форме письменного экзамена</p> <p>3. В форме тестирования</p> <p>4. Данное требование действующим законодательством не регламентировано</p>
8.	На основании какого договора выполняются кадастровые работы?	<p>1. Договор возмездного оказания услуг</p> <p>2. Агентский договор</p> <p>3. Трудовой договор</p> <p>4. Договор подряда</p>
9.	Назовите основание для проведения кадастровых работ...	<p>1. Заявление о государственной регистрации прав; поручение органа кадастрового учета</p> <p>2. Заявление заинтересованного лица о проведении кадастровых работ; решение органа местного самоуправления</p> <p>3. Определение суда; договор подряда на выполнение кадастровых работ</p> <p>4. Заявление о государственной регистра-</p>

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
		ции прав; определение суда
10.	Письменный документ, выдаваемый одним лицом другому лицу для представительства перед третьими лицами это:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Поручительство 2. Письмо 3. Доверенность 4. Расписка
11.	Иметь печать с указанием фамилии, имени, отчества (при наличии), страхового номера индивидуального лицевого счета в системе обязательного пенсионного страхования Российской Федерации, а также иметь усиленную квалифицированную электронную подпись	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обязанность кадастрового инженера 2. Право кадастрового инженера 3. Привилегия кадастрового инженера 4. Данное требование действующим законодательством не регламентировано
12.	С какой периодичностью кадастровый инженер обязан проходить обучение по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Один раз в пять лет 2. Ежегодно 3. Один раз в три года 4. Данное требование действующим законодательством не регламентировано
13.	Кто принимает решение о том, в какой образовательной организации кадастровый инженер будет проходить обучение по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Национальное объединение саморегулируемых организаций кадастровых инженеров 2. Юридическое лицо 3. Кадастровый инженер 4. Саморегулируемая организация, в которой состоит кадастровый инженер
14.	Какой документ подготавливается кадастровым инженером для представления в орган регистрации прав заявления о постановке на учет здания?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Технический паспорт 2. Технический план 3. Межевой план 4. Акт обследования
15.	Чьей подписью заверяется технический план?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Заказчика 2. Юридического лица 3. Кадастрового инженера 4. Правообладателя объекта недвижимости, сведения о котором воспроизведены в техническом плане
16.	Каким образом устанавливается местоположение помещения в здании при составлении технического плана?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Посредством описания поворотных точек помещения 2. Посредством графического отображения границы геометрической фигуры, образованной внешними сторонами наружных стен помещения, на плане этажа или части этажа здания 3. Посредством графического отображения границы геометрической фигуры, образованной внутренними сторонами наружных стен помещения, на плане этажа или части этажа здания 4. Данное требование действующим законодательством не регламентировано
17.	Устанавливаются ли минимально и (или) максимально допустимые размеры машино-мест?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Данное требование действующим законодательством не регламентировано 2. Устанавливаются

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
		3. Не устанавливаются 4. Устанавливаются только для парковочного места
18.	На основании каких документов указываются сведения о здании, сооружении в техническом плане?	1. Акта обследования 2. Акта органа местного самоуправления 3. Акта согласования 4. Проектной документации объекта недвижимости
19.	Кем устанавливаются минимально и (или) максимально допустимые размеры машино-места?	1. Органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации 2. Органом местного самоуправления 3. Органом нормативно-правового регулирования 3. Росреестром
20.	На основании каких документов указываются сведения о помещении в техническом плане?	1. Разрешения на ввод в эксплуатацию помещения 2. Разрешения на строительство 3. Акта обследования 4. Разрешения на ввод в эксплуатацию здания или сооружения

6.2.3. Критерии оценок промежуточной аттестации (экзамен)

Примерная шкала оценивания знаний при тестовой форме проведения экзамена:

Количество правильных ответов, %	Оценка
0-50	Неудовлетворительно
51-65	Удовлетворительно
66-85	Хорошо
86-100	Отлично

Оценка			
«2» (неудовлетворительно)	Пороговый уровень освоения	Углубленный уровень освоения	Продвинутый уровень освоения
	«3» (удовлетворительно)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Посещение менее 50 % лекционных и практических занятий	Посещение не менее 60 % лекционных и практических занятий	Посещение не менее 70 % лекционных и практических занятий	Посещение не менее 85 % лекционных и практических занятий
Студент не знает значительной части материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы	Студент поверхностно знает материал основных разделов и тем учебной дисциплины, допускает неточности в ответе на вопрос	Студент хорошо знает материал, грамотно и по существу излагает его, допуская некоторые неточности в ответе на вопрос.	Студент в полном объеме знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос
Не умеет находить решения большинства предусмотренных программой обучения заданий	Иногда находит решения предусмотренных программой обучения заданий	Уверенно находит решения предусмотренных программой обучения заданий	Безошибочно находит решения предусмотренных программой обучения заданий

Оценка			
«2» (неудовлетворительно)	Пороговый уровень освоения	Углубленный уровень освоения	Продвинутый уровень освоения
	«3» (удовлетворительно)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Посещение менее 50 % лекционных и практических занятий	Посещение не менее 60 % лекционных и практических занятий	Посещение не менее 70 % лекционных и практических занятий	Посещение не менее 85 % лекционных и практических занятий
Большинство предусмотренных программой обучения заданий не выполнено	Предусмотренные программой обучения задания выполнены удовлетворительно	Предусмотренные программой обучения задания успешно выполнены	Предусмотренные программой обучения задания успешно выполнены

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

1. Буров, М.П. Планирование и организация землеустроительной и кадастровой деятельности: Учебник для бакалавров [Электронный ресурс]: учеб. – Электрон. дан. - Москва: Дашков и К, 2017. — 296 с.– Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/94025/#1>.

2. Варламов А.А. Оценка объектов недвижимости: 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>.

3. Коугия, В.А. Определение площадей земельных участков и иных объектов недвижимости: учебное пособие для СПО / М. Я. Брынь, В. Н. Баландин, В. А. Коугия, А. Ю. Матвеев, А. М. Рыбкина, А. В. Юськевич — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 112 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/154408>.

4. Свитин В.А. Теоретические основы кадастра: Учебное пособие/ - М.: НИЦ ИНФРА-М, Нов.знание, 2016. - 256 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=537771>.

7.1.2. Дополнительная литература

Афонин, К. Ф. Высшая геодезия. Системы координат и преобразования между ними: учебное пособие / К. Ф. Афонин. — Новосибирск: СГУГиТ, 2020. — 112 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/157330>.

2. Брынь, М. Я. Координатное обеспечение государственного кадастра недвижимости: учебное пособие / М. Я. Брынь. — Санкт-Петербург: ПГУПС, 2011. — 25 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/111775>

3. Варламов А.А. Оценка объектов недвижимости: Учебник / А.А. Варламов, С.И. Комаров; Под общ. ред. А.А. Варламова. - М.: Форум, 2010. - 288 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=196756>.

4. Гринёв В. П. Новое в порядке получения разрешительной документации для строительства и ответственность за нарушение законодательства о градостроительной деятельности. - М.: 2009. - 176 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=348467>.

5. Землянухина, И.В. Оценка недвижимого имущества. Практикум: учебно-методическое пособие / составитель И. В. Землянухина. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 104 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/138164>.

6. Поликарпов, А. М. Техническая инвентаризация объектов недвижимости: учебное пособие / А. М. Поликарпов, В. Е. Божбов, О. М. Матэр. — Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2020. — 96 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/146007>.

7. Чернов, А. В. Формирование 3D-моделей объектов недвижимости с использованием современного программного обеспечения: учебно-методическое пособие / А. В. Чернов. — Новосибирск: СГУГиТ, 2020. — 73 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/157334>.

7.1.3. Учебно-методическое обеспечение

1. Подготовка технического плана здания. Методические указания к практическим работам для студентов бакалавриата направления 21.03.02 / П.М. Демидова. – СПб: Санкт-Петербургский Горный университет, 2021.

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

1. Европейская цифровая библиотека Europeana: <http://www.europeana.eu/portal>
2. КонсультантПлюс: справочно-поисковая система [Электронный ресурс]. - www.consultant.ru/
3. Информационно-издательский центр по геологии и недропользованию Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации - ООО "ГЕОИНФОРММАРК": <http://www.geoinform.ru/>
4. Информационно-аналитический центр «Минерал»: <http://www.mineral.ru/>
5. Мировая цифровая библиотека: <http://wdl.org/ru>
6. Научная электронная библиотека «Scopus»: <https://www.scopus.com>
7. Научная электронная библиотека ScienceDirect: <http://www.sciencedirect.com>
8. Научная электронная библиотека «eLIBRARY»: <https://elibrary.ru/>
9. Портал «Гуманитарное образование» <http://www.humanities.edu.ru/>
10. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/>
11. Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» <http://school-collection.edu.ru/>
12. Поисковые системы Yandex, Rambler, Yahoo и др.
13. Электронно-библиотечная система издательского центра «Лань»: <https://e.lanbook.com/books>
14. Электронная библиотека Российской Государственной Библиотеки (РГБ): <http://elibrary.rsl.ru/>
15. Электронная библиотека учебников: <http://studentam.net>
16. Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ»: www.biblio-online.ru.
17. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»»: <http://rucont.ru/>
18. Электронно-библиотечная система <http://www.sciteclibrary.ru/>

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Материально-техническое оснащение аудиторий:

Аудитории для проведения лекционных занятий.

Специализированные аудитории, используемые при проведении занятий лекционного типа, практических и лабораторных занятий, оснащены мультимедийными проекторами и комплектом аппаратуры, позволяющей демонстрировать текстовые и графические материалы.

Аудитории для проведения практических занятий.

Аудитории для практических занятий оснащены всем необходимым оборудованием и компьютерной техникой для выполнения заданий по дисциплине «Геодезическое обеспечение кадастровой деятельности».

Компьютерные классы для проведения занятий оснащены специальной мебелью, с установленными мониторами ЖК на 18 посадочных мест. В аудитории для практических занятий по дисциплине «Геодезическое обеспечение кадастровой деятельности» имеется лазерный принтер.

8.2. Помещения для самостоятельной работы:

Специализированные помещения на 18 посадочных мест оснащены: стульями, столами, компьютерами; шкафами для хранения документов, доской аудиторной маркерной. В помещениях для самостоятельной работы имеется доступ к сети «Интернет», в электронную информационно-образовательную среду Университета.

8.3. Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования:

8.4. Лицензионное программное обеспечение:

1. Microsoft Windows 8 Professional (договор бессрочный ГК № 875-09/13) от 13.09.2013 «На поставку компьютерной техники».

2. Microsoft Office 2007 Standard (договор бессрочный Microsoft Open License 42620959 от 20.08.2007).

3. Microsoft Office 2010 Professional Plus (договор бессрочный Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012).
4. Microsoft Open License 49379550 от 29.11.2011.
5. ИСС «КОДЕКС»/«Техэксперт». Соглашение о сотрудничестве № 327-04/13 от 24.04.2013
6. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security (Договор № Д810(223)-12/17 от 11.12.17)
7. Adobe Reader XI (Свободно распространяемое ПО).
8. 4. Credo DAT 4.1, Credo DAT 4.12 Prof (Ключи 352252BB; 2D957512; 2CA5651A; 2CA5643C) – письмо исх. №74/17 от 25.10.2017 от СП «КРЕДО-ДИАЛОГ»
9. AutoCAD 2015. Лицензия Autodesk Infrastructure Design Suite Ultimate 2015 серийный номер 545 31966280 ключ 785G1 серийный номер 545-35359498 сетевая лицензия ID 8625IDSU_2015_05.