



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Институт агроботехнологий и землепользования
Кафедра - землеустройство и кадастры

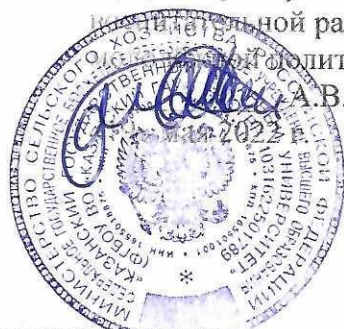
УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-

научно-исследовательской работе и

кадрам, доктор философии, доцент

А.В. Дмитриев



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Типология объектов недвижимости

Направление подготовки

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) подготовки

Землеустройство

Форма обучения

очная, заочная

Казань - 2022 г.

Составитель:

К.Т.Н

Должность, ученая степень, ученое звание



Логинов Николай Александрович
Ф.И.О.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры
землеустройство и кадастры «4» мая 2022 года (протокол № 8)

Заведующий кафедрой:

кандидат с/х наук, доцент

Должность, ученая степень, ученое звание



Сулейманов Салават Разяпович
Ф.И.О.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии института агrobiотехнологий и землепользования «5» мая 2022 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

кандидат с/х наук, доцент

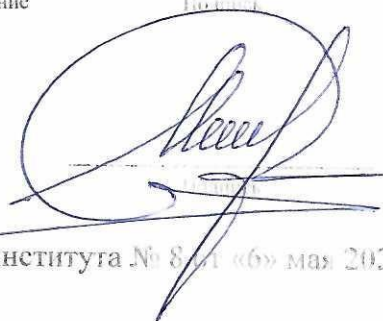
Должность, ученая степень, ученое звание



Даминова Аниса Илдаровна
Ф.И.О.

Согласовано:

Директор



Сержанов Игорь Михайлович
Ф.И.О.

Протокол ученого совета института № 8 от «6» мая 2022 года

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройства и кадастров направленность (профиль) «Землеустройство», обучающийся по дисциплине: «Типология объектов недвижимости» должен овладеть следующими результатами:

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-2 Способен использовать знания для разработки предложений по планированию и рациональному использованию земель и их охране		
ПК-2.2	Применяет геоинформационные системы, информационно-телекоммуникационные технологии и моделирования при проведении работ в сфере землеустройства	Знает: современные технологии сбора информации о технологии сбора, систематизации и обработки информации об объектах недвижимости и параметрах их классификации. Умеет: пользоваться современными программными комплексами, используемыми для сбора, систематизации, обработки и учета информации, получаемой в процессе классификации объектов недвижимости и умеет получать, обрабатывать и использовать кадастровую информацию об объектах недвижимости. Владеет: навыками, необходимыми для сбора, систематизации, обработки и учета информации по вопросам классификации объектов недвижимости и порядком осуществления кадастровой деятельности в отношении объектов недвижимости.
ПК-2.4	Обрабатывает материалы инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов	Знает: основные теоретические основы типологии объектов недвижимости, в том числе основные понятия типологии объектов недвижимости, нормативно-правовые акты, регулирующие отношения, связанные с типологией объектов недвижимости; классификации объектов недвижимости, а также знать технологии сбора, систематизации и обработки информации об объектах недвижимости. Умеет: Классифицировать недвижимые объекты по различным признакам, оперировать профессиональной терминологией; уметь подбирать объекты недвижимости для их классификации по различным признакам; уметь разбираться в особенностях правового режима недвижимого имущества в Российском законодательстве. Владеет навыками составления перечня объектов недвижимости для их последующей классификации, классифицировать объекты недвижимости, в соответствии с теоретическими знаниями по классификации объектов, навыками современных технологий проведения классификации недвижимого имущества, получать, обрабатывать и использовать кадастровую информацию об объек-

2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений) блока 1. Дисциплины изучается в 5 семестре, на 3 курсе при очной форме обучения на 4 курсе при заочной (очно-заочной) форме обучения.

Изучение дисциплины предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана: математика, физика, геодезия, основы землеустройства, основы кадастра недвижимости.

Дисциплина является основополагающей, при изучении следующих дисциплин: Кадастр недвижимости и мониторинг земель, Основы градостроительства и планировка населенных мест, Кадастровая оценка земельных ресурсов.

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часа

Таблица 3.1 – Распределение фонда времени по семестрам и видам занятий, в часах

Вид учебных занятий	Очное обучение	Заочное обучение
	5 семестр	4 курс
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего, час)	53	17
в том числе:		
- лекций, час	18	4
- в том числе в виде практической подготовки (при наличии), час		
- лабораторные (практические), занятия, час		
- в том числе в виде практической подготовки (при наличии), час	34	12
-зачет, час	1	
- экзамен, час	-	-
Самостоятельная работа обучающихся (всего, час)	55	91
в том числе:		
- подготовка к лабораторным (практические) занятия, час	25	50
- работа с тестами и вопросами для самоподготовки, час		
- выполнение курсового проекта (работы), час		
- подготовка к зачету	20	41
- подготовка к экзамену,	-	-
Общая трудоемкость, час	108	108
зач. ед.	3	3

4 Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам с указанием ответственного на них количества академических часов и видов учебных занятий

**Таблица 4.1 - Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий
(в академических часах)**

№ темы	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость, в часах							
		лекции		практические работы		всего аудитор- ных часов		самостоя- тельная. работа	
		очно	заочно	очно	заочно	очно	заочно	очно	заочно
1	Основные поня- тия, определения и классификация объектов недви- жимости	4	1	2	2	4	3	6	10
2	Характеристика классификацион- ных единиц объ- ектов недвижимо- сти	2	1	4	2	6	3	8	10
3	Основные поня- тия и признаки недвижимости	2	1	6	2	6	3	8	15
4	Классификация объектов недви- жимости Группировка объ- ектов недвижимо- сти – природные и антропогенные объекты недви- жимости	2	1	6	2	8	1	8	16
5	Жизненный цикл объектов недви- жимости	2	-	4	2	8	2	8	12
6	Государственные кадастры – ре- естры антропо- генных ресурсов	2	-	4	2	8	2	6	10
7	Государственные кадастры – ре- естры природных ресурсов	2	-	4	-	4	2	6	9
8	Основные поня- тия недвижимого имущества	2	-	4	-	4	-	5	5
	Итого	18	4	34	12	52	16	55	91

Таблица 4.2 – Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

№	Содержание раздела (темы) дисциплины	Время, ак.час (очно/заочно)	
		очно	заочно

		всего	в том числе в форме практиче- ской под- готовки при нали- чии	всего	в том чис- ле в фор- ме прак- тической подготов- ки при наличии
1	Раздел 1. Основные понятия и признаки недвижимости				
Лекции					
1.1	Основные понятия недвижимого имуще- ства (НИ), определения. Современная классификация НИ.	2	-	2	-
Практические работы					
	Анализ правовых особенностей недви- жимого имущества. Кадастры недви- жимо имущества	2	-	2	-
Раздел 2. Классификация объектов недвижимости					
Группировка объектов недвижимости – природные и антропогенные объекты недвижимости					
Лекции					
2.1	Жизненный цикл объектов недвижимо- сти	2	-	2	-
2.2	Группировка и описание зданий и соору- жений	1	-	2	-
2.3	Классификация жилых объектов недви- жимости	2	-	2	-
2.4	Классификация коммерческих объектов недвижимости.	2	-	2	-
2.5	Классификация сельскохозяйственных зданий и сооружений	1	-	4	-
Практические работы					
2.6	Государственные кадастры – реестры природных ресурсов	10	-	2	-
2.7	Государственные кадастры – реестры ан- тропогенных ресурсов	5	-	2	-
Раздел 3. Характеристика единиц классификации и групп (природных и антропогенных) объектов недвижимости					
Лекции					
3.1	Право собственности на недвижимость. Субъекты и объекты собственности. Со- держание права собственности на недви- жимость	2	-	4	-
3.2	Виды и формы собственности на недви- жимость	2	-	4	-

3.3	Управление недвижимостью. Плата за землю и налогообложение недвижимости.	1	-	4	-
Практические работы					
3.4	Сделки с объектами недвижимости	10	-	4	-
4	Раздел 4 Объекты государственной регистрации				
Лекции					
4.1	Классификация малоэтажных жилых комплексов и индивидуальных жилых строений.	2	-	4	-
4.2	Предприятие как имущественный комплекс	1	-	4	-
Практические работы					
4.3	Сущность рынка недвижимости. Инфраструктура рынка недвижимости	5	-	4	-

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. ФЗ «О государственном кадастре недвижимости», 1997, 04 июня 2007 года.
2. ФЗ «О государственной регистрации прав на движимое имущество и сделок с ним», от 21.07.1997 года.
3. Постановление Правительства РФ от 18.02. 1998г. №219 «Об утверждении Правил ведения Единого государственного реестра прав на недвижимое имущество и сделок с ним».
4. Единый государственный реестр прав на недвижимое имущество и сделок с ним.
5. Варламов А.А. Земельный кадастр. Том 1. Теоретические основы государственного земельного кадастра/ Варламов А.А. – М., "КолосС". 2003. – 384с.
6. Варламов А.А. Мониторинг земель/ Варламов А.А. Захарова С.Н., Гальченко С.А. – М., 2000.
7. Варламов А.А. Земельный кадастр.../ Варламов А.А., Гальченко С.А. М.: 2000.
8. Земельный кодекс Республики Татарстан. Казань, 1998.
9. Оценка земельных ресурсов. Отв. редакторы: А. Антонов и В. Лойко. – М., 2000.
10. Земельный кодекс РФ. – М.: 2001.
11. ФЗ РФ «О Государственном законе недвижимости»
12. Гражданский кодекс РФ. М: Изд-во Приор, 2001.
13. Интернет ресурсы – книга Л.М. Татаринцева, Н.М. Безугловой и тд.

Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Типология объектов недвижимости» включает аудиторную и внеаудиторную самостоятельную работу в течении семестра.

Аудиторная самостоятельная работа осуществляется в форме выполнения заданий на лабораторных занятиях, а также выполнения заданий для текущего контроля знаний по завершении изучения темы.

Внеаудиторная самостоятельная работа включает: подготовку к аудиторным занятиям и мероприятиям текущего контроля; завершение заданий, ответов на контрольные вопросы; подготовку к аттестации по итогам освоения дисциплины.

Самостоятельная работа выполняется студентами в читальных залах библиотеки, компьютерных классах, а также в домашних условиях.

Все виды самостоятельной работы студентов закреплены учебно методическим и информационным обеспечением, включающим учебники, учебно-методические пособия, конспекты лекций, необходимое программное обеспечение. Студенты имеют контролируемый доступ к ресурсу Интернет.

6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Представлен в приложении к рабочей программе дисциплины «Типология объектов недвижимости»

7 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная учебная литература:

1. Горбунова Ю.В. Управление городскими территориями: курс лекций / Горбунова Ю.В., Сафонов А.Я. – Красноярск: Красноярский ГАУ, 2016. – 211 с. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/130073/#3> - Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Казиев В. М. Техническое обследование в эксплуатации жилой застройки: учебное пособие / Казиев В. М. – Нальчик: Кабардино-Балкарский ГАУ, 2016. – 408 с. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/137672/#1> - Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Макенова С.К. Технический учет и инвентаризация объектов недвижимости: учебное пособие / Макенова С.К., Селезнев А.Ю., Могилева В.С. - Омск: Омский ГАУ, 2016. – 156 с. – ISBN 978-5-89764-545-9 - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/90727/#2> - Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Питель Т.С. Экономика недвижимости: методическое руководство по выполнению курсовой работы / Питель Т.С. – Орел: Орловский ГАУ им. Н.В. Парахина, 2018. – 36 с. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/118806/#2> - Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Титков А.А. Экспертиза и инспектирование инвестиционного проекта и объектов недвижимости: практикум / Титков А.А. – Орел: Орел ГАУ, 2016. – 122 с. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/91672/#3> - Режим доступа: для авториз. пользователей.

б) дополнительная учебная литература:

1. Буров М.П. Планирование и организация землеустроительной и кадастровой деятельности: учебник для бакалавров / Буров М.П. – Москва: ИТК «Дашко и К», 2017. – 296 с. – ISBN 978-5-394-02748-2 - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/94025/#2> - Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Горбунова Ю.В. Управление городскими территориями: термины и понятия. / Горбунова Ю.В., Сафонов А.Я. – Красноярск: Красноярский ГАУ, 2017. – 47 с. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/130072/#3> - Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Совершенствование инженерно-технического обеспечения технологических процессов в АПК: материалы международной научно-практической конференции / отв. ред. Ушаков Ю.А. Оренбург: ОГАУ, 2017. – 396 с. – ISBN 978-5-88838-981- Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/134456/#3> - Режим доступа: для авториз. пользователей.

8 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. www.mcsx.ru/ Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации
2. www.economy.gov.ru Официальный сайт Министерства экономического развития Российской Федерации
3. www.rosreestr.ru/ Официальный сайт Федеральной государственной службы регистрации, кадастра и картографии
4. www.mgi.ru/ Официальный сайт Федерального агентства по управлению государственным имуществом Российской Федерации
5. <http://www.mzio.tatarstan.ru> Официальный сайт Министерства земельных и имущественных отношений Республики Татарстан
6. www.roskadastre.ru www.mgi.ru/ Официальный сайт некоммерческого партнерства «Кадастровые инженеры»
7. <http://www.esti-map.ru/> официальный представитель производителя программного обеспечения MapInfo в России и странах СНГ
8. <http://www.skpz.ru> Союз комплексного проектирования и землеустройства сельских территорий
9. <http://www.itpgrad.com> Официальный сайт института территориального планирования ИТП «ГРАД»
10. <http://www.urbanistika.ru/> Российский государственный научно-исследовательский и проектный институт урбанистики ФГУП "РосНИПИ Урбанистики"
11. www.gis.cek.ru - сайт, посвященный ГИС-технологиям (программное обеспечение, прикладные решения, GPS, диспетчерские системы слежения, геодезическое оборудование ...)
12. www.cad.cek.ru - сайт, посвященный САПР-технологиям (программное обеспечение для машиностроения, приборостроения, строительства и архитектуры, оборудование, станки с ЧПУ, консалтинг и инжиниринг, обучение...)

9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами учебных занятий для студентов по данному курсу учебной дисциплины являются: лекции, лабораторные занятия и самостоятельная работа студентов.

Методические указания к лекционным занятиям. В лекциях излагаются основные теоретические сведения, составляющие научную концепцию курса. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется:

- после прослушивания лекции прочитать ее в тот же день;
- выделить маркерами основные положения лекции;
- структурировать лекционный материал с помощью записок, на полях в соответствии с примерными вопросами для подготовки.

В процессе лекционного занятия студент должен выделять важные моменты, выводы, основные положения, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе или сети «Интернет». Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на занятии. Студенту рекомендуется во время лекции участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение.

Это способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает запоминание отдельных выводов. Прослушанный материал лекции студент должен усвоения знаний. Рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, затем ознакомиться с изложением соответствующей темы в учебниках, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме, расширив и углубив свои знания. В процессе рекомендуется выписывать из изученной литературы и подбирать свои примеры к изложенным на лекции положениям.

Методические рекомендации студентам к практическим занятиям. При подготовке к практическим занятиям рекомендуется следующий порядок действий:

1. Внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем изложенного материала, который необходимо усвоить.
2. Изучить лекционный материалы, соотнося их с вопросами, вынесенными на обсуждение.
3. Прочитать рекомендованную обязательную и дополнительную литературу, дополняя лекционным материалом (желательно делать письменные заметки).
4. Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы.
5. После усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания. Практическое задание необходимо выполнять письменно.

Методические рекомендации студентам к самостоятельной работе. Самостоятельная работа студентов является составной частью их учебной работы и имеет цель закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний.

Самостоятельная работа студентов включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций, основной и дополнительной литературы; подготовку к практическим занятиям в индивидуальном и групповом режиме. Советы по самостоятельной работе с точки зрения использования литературы, времени, глубины проработки темы и др., а также контроля за деятельностью студента осуществляется во время занятий.

Целью преподавателя является стимулирование самостоятельного, углубленного изучения материала курса, хорошо структурированное, последовательное изложение теории на лекциях, отработка навыков решения задач, контрольных знаний студентов.

При подготовке к практическим занятиям и выполнении контрольного задания студентам следует использовать литературу из приведенного в данной программе списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.

Перед каждым практическим занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятия материалу.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:

- проработать конспект лекций;
- проанализировать основную и дополнительную литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю);
- изучить решение типовых задач;
- решить заданные домашние задания;
- при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю;

В конце каждого практического занятия студенты получают «домашнее задание» для закрепления пройденного материала. Домашнее задание необходимо выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии или на индивидуальные консультации.

Перечень методических указаний по дисциплине:

1. Давлятшин И.Д. Земельный фонд Российской Федерации и Республики Татарстан (характеристика, основные направления рационального использования) И.Д. Давлятшин.- Казань:2011. - 50с.

2. Давлятшин И.Д. Мониторинг земельного фонда Российской Федерации/ И.Д. Давлятшин. – Казань. - 2012. - 51с.

3. Связь между элементами питания и урожайностью яровой пшеницы. Вестник РАСХ. 2012. № 3. С-8-11

4. Давлятшин И.Д. Кадастровая оценка земель сельскохозяйственного назначения/ И.Д. Давлятшин/ - Казань. – 2012 г. -32с.

Дополнительная учебная литература:

1. Комов Н. Российская модель землепользования и землеустройства, / Комов Н. – М., 2001. – 622 с.

2. Бакиров Н.Б. Земельный кадастр/ Н.Б. Бакиров / Казань. 2002. – 202с.
3. Шарипов С.А. Региональные особенности земельных отношений/С.А. Шарипов/ Казань.
4. Тухтаров Б.И. Оценка земли и недвижимости/ Б.И. Тухтаров/ Саратов: 2008. -238с.

10 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

Форма проведения занятия	Используемые информационные технологии	Перечень информационных справочных систем (при необходимости)	Перечень программного обеспечения
Лекция	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	Гарант-аэро (информационно-правовое обеспечение), сетевая версия, контракт 20/17 от 23.12.2016 г.	1. Операционная система Microsoft Windows 7 Enterprise (Контракт № 2017.9102 от 14 апреля 2017 г., Контракт № 2018.14104 от 6 апреля 2018 г.) 2. Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office Standard 2016 (Контракт № 2016.13823 от 12 апреля 2016 г.) 3. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Контракт №41 от 5 сентября 2019 г. Контракт №68 от 6 августа 2018 г. Контракт №65/20 от 20.07.2017) 4. «Антиплагиат. ВУЗ». ЗАО «Анти-Плагат» (Контракт № 2020.26 от 20 июля 2020 г., Контракт № 2019.10 от 18 июня 2019 г., Контракт № 2018.21318 от 4 мая 2018 г., Контракт № 2017.13364 от 10 мая 2017 г.)
Практические занятия			1. Операционная система Microsoft Windows 7 Enterprise (Контракт № 2017.9102 от 14 апреля 2017 г., Контракт № 2018.14104 от 6 апреля 2018 г.) 2. Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office Standard 2016 (Контракт № 2016.13823 от 12 апреля 2016 г.) 3. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Контракт №41 от 5 сентября 2019 г. Контракт №68 от 6 августа 2018 г. Кон-

			тракт №65/20 от 20.07.2017) 4. «Антиплагиат. ВУЗ». ЗАО «Анти-Плагият» (Контракт № 2020.26 от 20 июля 2020 г., Контракт № 2019.10 от 18 июня 2019 г., Контракт № 2018.21318 от 4 мая 2018 г., Контракт № 2017.13364 от 10 мая 2017 г.)
Самостоятельная работа			1. Операционная система Microsoft Windows 7 Enterprise (Контракт № 2017.9102 от 14 апреля 2017 г., Контракт № 2018.14104 от 6 апреля 2018 г.) 2. Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office Professional 2016, Standard 2016 (Контракт № 2016.13823 от 12 апреля 2016 г.) 3. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Контракт №41 от 5 сентября 2019 г. (Контракт №68 от 6 августа 2018 г. Контракт №65/20 от 20.07.2017) 4. «Антиплагиат. ВУЗ». ЗАО «Анти-Плагият» Контракт № 2020.26 от 20 июля 2020 г., Контракт № 2019.10 от 18 июня 2019 г., Контракт № 2018.21318 от 4 мая 2018 г., Контракт № 2017.13364 от 10 мая 2017 г. 5. Гарант-аэро (информационно-правовое обеспечение) (сетевая версия). (Контракт №2018.64938 от 25 декабря 2018 г., Контракт №2019.39 от 23 декабря 2019 г.) 6. LMS Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения). Software free General Public License(GPL).

11 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Лекции	Учебная аудитория 22 для проведения занятий лекционного типа.Мультимедиа проектор BENQ-1 шт., экран ScreenMedia-1 шт Специализированная мебель: доска - 1 шт., трибуна - 1 шт., Специализированные парты 2-х местные со скамьей- 18 шт., набор мебели для преподавателей на 1 посадочное место. Ноутбук, колонки.
Практиче-	Учебная аудитория 19 для проведения занятий семинарского типа, групповых и ин-

ские (семинарские) занятия	дидеивуальных консультаий, текущего контроля и промежуточной аттестации. Специализированная мебель: парты 2-х местные со скамьей, преподавательский стол, стул, доска аудиторная, трибуна, видеопроектор EPSON, экран, стенды, ноутбук Samsung NP-R528.
Самостоятельная работа	Учебная аудитория 18 – помещение для самостоятельной работы. Специализированная мебель – столы, стулья, парты. 8 компьютеров, принтер.