

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
д.юр.н., доц. Васильева Н.В.



30.06.2022г.

Рабочая программа дисциплины
Б1.Э.3. Девелопмент

Направление подготовки: 21.03.02 Землеустройство и кадастры
Направленность (профиль): Управление и экспертиза недвижимости
Квалификация выпускника: бакалавр
Форма обучения: очная, заочная

	Очная ФО	Заочная ФО
Курс	4	4
Семестр	41	41
Лекции (час)	28	28
Практические (сем, лаб.) занятия (час)	28	0
Самостоятельная работа, включая подготовку к экзаменам и зачетам (час)	52	80
Курсовая работа (час)		
Всего часов	108	108
Зачет (семестр)		
Экзамен (семестр)	41	41

Иркутск 2022

Программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению 21.03.02
Землеустройство и кадастры.

Автор А.С. Гусак

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры
экономики строительства и управления недвижимостью

Заведующий кафедрой С.А. Астафьев

Дата актуализации рабочей программы: 30.06.2023

1. Цели изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины является приобретение теоретических знаний и практических навыков в области формирования современной концепции развития недвижимости, эффективного инструментария процесса девелопмента, его организации, управления и финансирования

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции по ФГОС ВО	Компетенция
ПК-4	Способен управлять производством комплекса работ (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах и осуществлять контроль за производством комплекса указанных работ

Структура компетенции

Компетенция	Формируемые ЗУНы
ПК-4 Способен управлять производством комплекса работ (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах и осуществлять контроль за производством комплекса указанных работ	З. знает основы производства комплекса работ (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах и контроля за производством комплекса указанных работ У. умеет осуществлять комплекс работ (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах и контроля за производством комплекса указанных работ Н. владеет навыками производства комплекса работ (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах и контроля за производством комплекса указанных работ

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Принадлежность дисциплины - БЛОК 1 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ): Элективная дисциплина.

Предшествующие дисциплины (освоение которых необходимо для успешного освоения данной): "Типология объектов недвижимости", "Экономика организации", "Сметное дело и ценообразование", "Маркетинг недвижимости"

4. Объем дисциплины (модуля) 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 зач. ед., 108 часов.

Вид учебной работы	Количество часов (очная ФО)	Количество часов (заочная ФО)
Контактная(аудиторная) работа		

Лекции	28	28
Практические (сем, лаб.) занятия	28	0
Самостоятельная работа, включая подготовку к экзаменам и зачетам	52	80
Всего часов	108	108

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Содержание разделов дисциплины

Заочная форма обучения

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	Семестр	Лекции	Семинар Лаборат. Практич.	Самостоят. раб.	В интерактивной форме	Формы текущего контроля успеваемости
1	Основы управления девелопментом недвижимости.	41	6	0	15		Тестирование по Теме 1
2	Процесс девелопмента и этапы реализации девелоперского проекта.	41	6	0	15		Тестирование по Теме 2
3	Виды девелопмента. Концепция девелопмента.	41	6	0	15		Тестирование по Теме 3
4	Управление проектом девелопмента. Инвестиции в девелопмент.	41	5	0	15		Тестирование по Теме 4
5	Проекты девелопмента.	41	5	0	20		Творческое задание по теме 5
	ИТОГО		28		80		

Очная форма обучения

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	Семестр	Лекции	Семинар Лаборат. Практич.	Самостоят. раб.	В интерактивной форме	Формы текущего контроля успеваемости
1	Основы управления девелопментом недвижимости.	41	6	6	8		Тестирование по Теме 1
2	Процесс девелопмента и этапы реализации девелоперского проекта.	41	6	6	8		Тестирование по Теме 2
3	Виды девелопмента. Концепция девелопмента.	41	6	6	12		Тестирование по Теме 3
4	Управление проектом девелопмента. Инвестиции в	41	6	5	8		Тестирование по Теме 4

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	Семестр	Лекции	Семинар Лаборат. Практич.	Самостоят. раб.	В интерактивной форме	Формы текущего контроля успеваемости
	девелопмент.						
5	Проекты девелопмента.	41	4	5	16		Творческое задание по теме 4
	ИТОГО		28	28	52		

5.2. Лекционные занятия, их содержание

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание
1	Основы управления девелопментом недвижимости.	Понятие девелопмента недвижимости и девелопера. Эволюция девелопмента в России. Выделение функций девелопера в процессе девелопмента недвижимости. Эволюция девелопмента в России. Девелопмент за рубежом, отличия российского и зарубежного опыта. Отличие девелопмента от традиционных форм организации инвестиционной деятельности. Принципы девелоперской деятельности.
2	Процесс девелопмента и этапы реализации девелоперского проекта.	Характеристики недвижимости. Классификация недвижимости. Жизненный цикл недвижимости. Классификация девелопмента. Содержание и этапы процесса девелопмента.
3	Виды девелопмента. Концепция девелопмента.	Особенности анализа отдельных сегментов рынка недвижимости. Разработка эффективных концепций развития объектов недвижимости. Девелопмент земли. Девелопмент жилых и многоквартирных зданий. Девелопмент офисных зданий. Девелопмент промышленных зданий. Девелопмент торговых зданий. Девелопмент развлекательных зданий. Экодевелопмент.
4	Управление проектом девелопмента. Инвестиции в девелопмент.	Финансирование проектов девелопмента. Инвестиции в недвижимость. Распоряжение результатами девелопмента
5	Проекты девелопмента.	Современные концептуальные решения девелопмента недвижимости.

5.3. Семинарские, практические, лабораторные занятия, их содержание

№ раздела и темы	Содержание и формы проведения
1	Занятие 1,2. Основы управления девелопментом недвижимости.. Проводится в форме семинара по обобщению и углублению знаний с элементами дискуссии.
2	Занятие 3 - 5. Процесс девелопмента и этапы реализации девелоперского проекта.. Проводится в форме семинара по обобщению и углублению знаний с элементами дискуссии. Содержание и этапы процесса девелопмента. Структура и функции девелоперской компании. Организация и управление девелоперской компанией. Характеристика и особенности организационной структуры

№ раздела и темы	Содержание и формы проведения
	девелоперской компании. Обеспечение правовых возможностей для реализации проектов девелопмента. Согласование проектов девелопмента. Часть занятия проводится в виде теста по Теме 1.
3	Занятие 6 - 9. Виды девелопмента. Концепция девелопмента.. Проводится в форме семинара по обобщению и углублению знаний с элементами дискуссии. Анализ рынка жилой недвижимости. Разработка концепции девелопмента жилой недвижимости
3	Занятие 10 - 13. Виды девелопмента. Концепция девелопмента.. Проводится в форме семинара по обобщению и углублению знаний с элементами дискуссии. Анализ рынка офисной недвижимости. Разработка концепции девелопмента офисного здания / бизнес-центра. Часть занятия проводится в виде теста по Теме 2.
3	Занятие 14 - 17. Виды девелопмента. Концепция девелопмента.. Проводится в форме семинара по обобщению и углублению знаний с элементами дискуссии. Анализ рынка торговой недвижимости. Разработка концепции девелопмента торгово-развлекательного комплекса формата «Mall».
3	Занятие 18 - 19. Виды девелопмента. Концепция девелопмента.. Проводится в форме семинара по обобщению и углублению знаний с элементами дискуссии. Анализ рынка складской недвижимости. Разработка концепции девелопмента складского терминала класса «А». Анализ рынка развлекательной недвижимости. Разработка концепции девелопмента ночного клуба / ресторана / спортивно-досугового центра.
4	Занятие 20 - 21. Управление проектом девелопмента. Инвестиции в девелопмент.. Проводится в форме семинара по обобщению и углублению знаний с элементами дискуссии. Недвижимость как форма инвестиций. Базовая структура и принципы функционирования финансовой системы в недвижимости. Основные подходы к анализу финансовых потоков для недвижимости. Подходы к оценке доходности недвижимости. Распоряжение результатами девелопмента. Аренда или продажа. Часть занятия проводится в виде теста по Теме 3.
5	Занятие 22 -23. Проекты девелопмента.. Деловая игра по проектированию эффективного образца складского терминала класса "А"

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (полный текст приведен в приложении к рабочей программе)

6.1. Текущий контроль

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п)	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
1	1. Основы управления развитием недвижимости.	ПК-4	З.знает основы производства комплекса работ (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах и контроля за производством комплекса указанных работ	Тестирование по Теме 1	Тест состоит из 5 вопросов. Каждый правильный ответ на вопрос теста оценивается в 3 балла (всего до 15 баллов) (15)
2	2. Процесс развития и этапы реализации девелоперского проекта.	ПК-4	З.знает основы производства комплекса работ (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах и контроля за производством комплекса указанных работ	Тестирование по Теме 2	Тест состоит из 5 вопросов. Каждый правильный ответ на вопрос теста оценивается в 3 балла (всего до 15 баллов) (15)
3	3. Виды развития. Концепция развития.	ПК-4	Н.владеет навыками производства комплекса работ (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах и контроля за производством комплекса указанных работ	Тестирование по Теме 3	Тест состоит из 5 вопросов. Каждый правильный ответ на вопрос теста оценивается в 3 балла (всего до 15 баллов) (15)
4	4. Управление проектом развития. Инвестиции в развитие.	ПК-4	У.умеет осуществлять комплекс работ (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах и контроля за производством комплекса указанных работ	Тестирование по Теме 4	Тест состоит из 5 вопросов. Каждый правильный ответ на вопрос теста оценивается в 3 балла (всего до 15 баллов) (15)
5	5. Проекты	ПК-4	З.знает основы	Творческое задание по	Задание

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п)	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
	девелопмента.		производства комплекса работ (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах и контроля за производством комплекса указанных работ У. умеет осуществлять комплекс работ (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах и контроля за производством комплекса указанных работ Н. владеет навыками производства комплекса работ (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах и контроля за производством комплекса указанных работ	теме 4	выполнено полностью (описание, анализ рынка, презентация, критерии, расчеты эффективности) - 40 баллов. Задание выполнено частично (нет расчетов) - 20 баллов. Задание не выполнено - 0 баллов. (40)
				Итого	100

6.2. Промежуточный контроль (зачет, экзамен)

Рабочим учебным планом предусмотрен Экзамен в семестре 41.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ:

1-й вопрос билета (40 баллов), вид вопроса: Тест/проверка знаний. Критерий: Тест состоит из 20 вопросов. Каждый правильный ответ оценивается в 2 балла. Неправильный ответ оценивается в 0 баллов.

Компетенция: ПК-4 Способен управлять производством комплекса работ (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах и осуществлять контроль за производством комплекса указанных работ

Знание: знает основы производства комплекса работ (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах и контроля за производством комплекса указанных работ

1. Виды девелопмента
2. Выделение функций девелопера в процессе девелопмента недвижимости.
3. Девелопмент зданий
4. Девелопмент земли
5. Девелопмент территорий
6. Оценка эффективности инвестиций в недвижимость
7. Понятие девелопмента недвижимости и девелопера
8. Распоряжение результатами девелопмента
9. Содержание и этапы процесса девелопмента
10. Финансирование проектов девелопмента

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ УМЕНИЙ:

2-й вопрос билета (30 баллов), вид вопроса: Задание на умение. Критерий: Правильный ответ оценивается в 30 баллов. Неправильный ответ оценивается в 0 баллов..

Компетенция: ПК-4 Способен управлять производством комплекса работ (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах и осуществлять контроль за производством комплекса указанных работ

Умение: умеет осуществлять комплекс работ (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах и контроля за производством комплекса указанных работ

Задача № 1. Обосновать выбор наиболее эффективного варианта использования объекта (выбор проекта девелопмента)

Задача № 2. Определить величину доходов, генерируемых объектом недвижимости

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ НАВЫКОВ:

3-й вопрос билета (30 баллов), вид вопроса: Задание на навыки. Критерий: Правильный ответ оценивается в 30 баллов. Неправильный ответ оценивается в 0 баллов..

Компетенция: ПК-4 Способен управлять производством комплекса работ (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах и осуществлять контроль за производством комплекса указанных работ

Навык: владеет навыками производства комплекса работ (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах и контроля за производством комплекса указанных работ

Задание № 1. Рассчитать доходы от объекта недвижимости при разных формах распоряжения

Задание № 2. Рассчитать показатели эффективности девелоперского проекта

ОБРАЗЕЦ БИЛЕТА

Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение
высшего образования
**«БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**
(ФГБОУ ВО «БГУ»)

и кадастры
Профиль - Управление и экспертиза
недвижимости
Кафедра экономики строительства и
управления недвижимостью
Дисциплина - Девелопмент

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Тест (40 баллов).
2. Определить величину доходов, генерируемых объектом недвижимости (30 баллов).
3. Рассчитать показатели эффективности девелоперского проекта (30 баллов).

Составитель _____ А.С. Гусак

Заведующий кафедрой _____ С.А. Астафьев

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

а) основная литература:

1. Федотова М. А. Марина Алексеевна, Бакулина А. А. Анна Александровна, Тазикина Т. В. Татьяна Викторовна Девелопмент в недвижимости. [монография]/ М. А. Федотова, Т. В. Тазикина, А. А. Бакулина.- М.: КноРус, 2013.-264 с.
2. Мурзин А. Д. Недвижимость: экономика, оценка и девелопмент. учеб. пособие для вузов. рек. Междунар. Акад. науки и практики организации производства/ А. Д. Мурзин.- Ростов н/Д: Феникс, 2013.-382 с.
3. Максимов С. Н. Управление девелопментом недвижимости. учебник/ С. Н. Максимов.- М.: Проспект, 2015.-332 с.
4. [Озеров Е.С. Управление недвижимой собственностью \[Электронный ресурс\] : учебное пособие / Е.С. Озеров. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2012. — 392 с. — 978-5-7422-3519-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/43980.html>](http://www.iprbookshop.ru/43980.html)
5. [Солунский А.И. Девелопмент в коммерческой недвижимости \[Электронный ресурс\] : учебное пособие / А.И. Солунский, А.К. Орлов, О.А. Куракова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2010. — 72 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16395.html>](http://www.iprbookshop.ru/16395.html)

б) дополнительная литература:

1. Кущенко В. В. Девелопмент: современная концепция развития недвижимости/ В. В. Кущенко.- М.: НОРМА, 2004.-367 с.
2. Ковалевская Н. Ю. Инвестирование в недвижимость. учеб. пособие. Электронный ресурс/ Н. Ю. Ковалевская.- Иркутск: Изд-во БГУ, 2016.-112 с.
3. Инвестиции в недвижимость. [практ. руководство]/ Роберт Кийосаки и его 22 доверенных эксперта по недвижимости.- Минск: Попурри, 2010.-496 с.
4. Бусов В. И., Поляков А. А. Управление недвижимостью. Теория и практика. допущено УМО высшего образования. учебник для академического бакалавриата/ В. И. Бусов, А. А. Поляков.- М.: Юрайт, 2014.-517 с.
5. Бедин Б.М., Копылова В.В. Экономика недвижимости.- Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2004.-226 с.

6. Ковалевская Н.Ю. Инвестирование в недвижимость .- Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2015.- 27 с.// URL: 38221.docx
7. [Денисенко Е.Б. Экономика недвижимости \[Электронный ресурс\] : учебное пособие / Е.Б. Денисенко. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет \(Сибстрин\), ЭБС АСВ, 2016. — 77 с. — 978-5-7795-0785-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/68862.html>](#)
8. [Озеров Е.С. Экономическая оценка недвижимой собственности \[Электронный ресурс\] : учебное пособие / Е.С. Озеров. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2013. — 367 с. — 978-5-7422-3978-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/43987.html>](#)
9. [Соболева Е.А. Развитие российского девелопмента в современных условиях \[Электронный ресурс\] : монография / Е.А. Соболева, В.С. Канхва. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 152 с. — 978-5-7264-1336-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62627.html>](#)

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля), включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

Для освоения дисциплины обучающемуся необходимы следующие ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- Сайт Байкальского государственного университета, адрес доступа: <http://bgu.ru/>, доступ круглосуточный неограниченный из любой точки Интернет
- Аналитический сайт по рынку недвижимости г.Иркутска, адрес доступа: <http://dom-irk.ru>. доступ неограниченный
- Жилая и коммерческая недвижимость. Байкальский регион, адрес доступа: <http://realty.irk.ru/>. доступ неограниченный
- Информационно-аналитический портал о недвижимости, адрес доступа: <http://www.arendator.ru/>. доступ неограниченный
- Информационный портал о недвижимости, адрес доступа: <https://www.realtyvision.ru>. доступ неограниченный
- Российская Гильдия Управляющих и Девелоперов, адрес доступа: <http://www.gud-estate.ru/>. доступ неограниченный
- Рынок недвижимости России, адрес доступа: <http://realtymarket.ru/>. доступ неограниченный
- Рынок. Финансы. Недвижимость., адрес доступа: <http://sia.ru/>. доступ неограниченный
- Электронно-библиотечная система IPRbooks, адрес доступа: <https://www.iprbookshop.ru>. доступ неограниченный

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Изучать дисциплину рекомендуется в соответствии с той последовательностью, которая обозначена в ее содержании. Для успешного освоения курса обучающиеся должны иметь первоначальные знания в области гражданского права, экономикм организации, сметного дела и ценообразования, основ риэлторской деятельности, основ градостроительства и планировки населенных мест, управления энергосбережением объектов недвижимости, маркетинга недвижимости, рынка земли и недвижимости, типологии объектов недвижимости, управление рисками в области земельных отношений.

На лекциях преподаватель озвучивает тему, знакомит с перечнем литературы по теме, обосновывает место и роль этой темы в данной дисциплине, раскрывает ее практическое значение. В ходе лекций студенту необходимо вести конспект, фиксируя основные понятия и проблемные вопросы.

Практические (семинарские) занятия по своему содержанию связаны с тематикой лекционных занятий. Начинать подготовку к занятию целесообразно с конспекта лекций.

Задание на практическое (семинарское) занятие сообщается обучающимся до его проведения. На семинаре преподаватель организует обсуждение этой темы, выступая в качестве организатора, консультанта и эксперта учебно-познавательной деятельности обучающегося.

Изучение дисциплины (модуля) включает самостоятельную работу обучающегося.

Основными видами самостоятельной работы студентов с участием преподавателей являются:

- текущие консультации;
- коллоквиум как форма контроля освоения теоретического содержания дисциплин: (в часы консультаций, предусмотренные учебным планом);
- прием и разбор домашних заданий (в часы практических занятий);
- прием и защита лабораторных работ (во время проведения занятий);
- выполнение курсовых работ в рамках дисциплин (руководство, консультирование и защита курсовых работ в часы, предусмотренные учебным планом) и др.

Основными видами самостоятельной работы студентов без участия преподавателей являются:

- формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);
- самостоятельное изучение отдельных тем или вопросов по учебникам или учебным пособиям;
- написание рефератов, докладов;
- подготовка к семинарам и лабораторным работам;
- выполнение домашних заданий в виде решения отдельных задач, проведения типовых расчетов, расчетно-компьютерных и индивидуальных работ по отдельным разделам содержания дисциплин и др.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения

В учебном процессе используется следующее программное обеспечение:

- MS Office,
- КонсультантПлюс: Версия Проф - информационная справочная система,

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю):

В учебном процессе используется следующее оборудование:

- Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза,
- Учебные аудитории для проведения: занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, практических занятий, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения,
- Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий