

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Задорожная Людмила Ивановна

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 01.09.2025 08:09:57

Уникальный идентификатор:

faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Майкопский государственный технологический университет»

Факультет Филиал в пос. Яблоновском

Кафедра Нефтегазового дела и землеустройства

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

_____ Л.И. Задорожная

« ____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

по направлению подготовки

по профилю подготовки (специализации)

квалификация (степень) выпускника

форма обучения

год начала подготовки

Б1.В.ДВ.03.01 Оценка земель и недвижимости

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Землеустройство

бакалавр

Очная, Заочная, Очно-заочная

2025

Майкоп



Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по направлению подготовки (специальности) 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Составитель рабочей программы:

доцент, доц., канд. экон. наук

(должность, ученое звание, степень)

Подписано простой ЭП

03.07.2025

(подпись)

Морозова Елена Сергеевна

(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры:

Землеустройства

(название кафедры)

Заведующий кафедрой:

04.07.2025

Подписано простой ЭП

04.07.2025

(подпись)

Селиванова Ирина

Александровна

(Ф.И.О.)

Согласовано:

Руководитель ОПОП
заведующий выпускающей
кафедрой
по направлению подготовки
(специальности)

04.07.2025

Подписано простой ЭП

04.07.2025

(подпись)

Селиванова Ирина

Александровна

(Ф.И.О.)

Согласовано:

НБ МГТУ

(название подразделения)

07.07.2025

Подписано простой ЭП

07.07.2025

(подпись)

И. Б. Берберьян

(Ф.И.О.)



1. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель дисциплины – изучить методики оценки стоимости объектов недвижимости, земельных участков, различные подходы к оценке недвижимости и основные ее принципы, развитие рынка недвижимости и земли, регулирование и управление в сфере оценочной деятельности, нормативы платы за землю и объектов недвижимости и их учета при определении эффективности инвестиций.

Задачи дисциплины:

- раскрыть специфику оценки земельных участков.
- раскрыть сущность оценки недвижимости и процессов, сопровождающих оценку; • научить систематизировать и анализировать информацию о рынке недвижимости;
- раскрыть основной смысл, показать сущность, характеристики подходов и методов к оценке земельных участков и объектов недвижимости;
- научить квалифицированно применять подходы и методы к оценке недвижимости



2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина Оценка земель и недвижимости входит в перечень дисциплин по выбору студента вариативной части ОПОП.

Курс предполагает знания следующих дисциплин: основы землеустройства и кадастра недвижимости, землеустроительное проектирование, экономика, основы сельскохозяйственного производства, инженерное обустройство территории, основы градостроительства и планировка населенных мест, экономико-математические методы и моделирование.

Знания, полученные при изучении данной дисциплины, помогут в будущей профессиональной деятельности выпускников.



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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей(их) компетенции(й):

ПКУВ-4.4	Разработка проектной землеустроительной документации
----------	--



4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы. Общая трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения.

		Формы контроля (количество)		Виды занятий					Итого часов	з.е.
		Эк	Контр	Лек	Лаб	КРАТ	Контроль	СР		
Курс 4	Сем. 7	1	1	17	34	0.35	35.65	93	180	5

Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения.

		Формы контроля (количество)		Виды занятий					Итого часов	з.е.
		Эк	Контр	Лек	Лаб	КРАТ	Контроль	СР		
Курс 4	Сем. 7	1	1	6	12	0.35	8.65	153	180	

Объем дисциплины и виды учебной работы по очно-заочной форме обучения.

		Формы контроля (количество)		Виды занятий					Итого часов	з.е.
		Эк	Контр	Лек	Лаб	КРАТ	Контроль	СР		
Курс 4	Сем. 8	1	1	8	14	0.35	35.65	122	180	5



5. Структура и содержание учебной и воспитательной деятельности при реализации дисциплины

5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Недел я семе стра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоёмкость (в часах)								Формы текущего/проме жуточного контроля успеваемости текущего (по неделям семестра), промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контро ль	СР	СЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
7	Понятия, цели и принципы оценки земли и недвижимости	1-2	2	4					15		лекция-беседа
7	Особенности функционирования рынка земли и недвижимости.	3-6	2	6					15		тестирование
7	Оценка земель. Специфика земельного участка как объекта оценки	7-8	2	6					15		лекция-беседа
7	Методы оценки земли	9-10	2	6					15		лекция-беседа
7	Анализ рынка недвижимости в РА	11-12	4	6					15		устный опрос
7	Подходы и методы оценки недвижимости	13-17	5	6					18		лекция-беседа
7	Промежуточная аттестация (экзамен)						0.35	35.65			экзамен в устной форме
	ИТОГО:		17	34			0.35	35.65	93		

5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоёмкость (в часах)							
		Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контро ль	СР	СЗ
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11
7	Понятия, цели и принципы оценки земли и недвижимости		2					25	
7	Особенности функционирования рынка земли и недвижимости	2	2					25	
7	Оценка земель. Специфика земельного участка как объекта оценки		2					25	
7	Методы оценки земли	2	2					25	
7	Анализ рынка недвижимости в РА	2	2					25	
7	Подходы и методы оценки недвижимости		2					28	
7	Промежуточная аттестация (экзамен)					0.35	8.65		
	ИТОГО:	6	12			0.35	8.65	153	

5.3. Структура дисциплины для очно-заочной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)							
		Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контроль	СР	СЗ
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11
8	Понятия, цели и принципы оценки земли и недвижимости	2	2					18	
8	Особенности функционирования рынка земли и недвижимости		2					18	
8	Оценка земель. Специфика земельного участка как объекта оценки	2	2					18	
8	Методы оценки земли	2	2					25	
8	Анализ рынка недвижимости в РА	2	2					25	
8	Подходы и методы оценки недвижимости.		2					18	
8	Промежуточная аттестация (экзамен)		2			0,35	35,65		
	ИТОГО:	8	14			0.35	35.65	122	

5.4. Содержание разделов дисциплины (модуля) «Оценка земель и недвижимости», образовательные технологии

Лекционный курс

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
7/7/8	Понятия, цели и принципы оценки земли и недвижимости.	2		2	Необходимость оценки земли. Земля как фактор производства. Земля как пространственный базис для водных объектов, лесов и многолетних насаждений, зданий и сооружений, месторождений полезных ископаемых и других природных и антропогенных образований. Экономическая сущность земельной ренты	ПКУВ-4.4;	Знать: понятия, цели и принципы оценки земли и недвижимости. Уметь: организовать свою самостоятельную работу по изучению литературы. Владеть: навыками сбора и анализа информации.	, Лекция-беседа
7/7/8	Особенности функционирования рынка земли и недвижимости.	2	2		Специфические особенности рынка земли. Земля как объект купли-продажи. Деление земельных участков на лучшие, средние и худшие. Земельный рынок - одна из самых прибыльных статей доходов бюджета многих государств. Условия существования земельного рынка. Моменты, имеющие принципиальное значение для формирования рынка земли	ПКУВ-4.4;	Знать: особенности функционирования рынка земли и недвижимости. Уметь: организовать свою самостоятельную работу по изучению литературы. Владеть: навыками сбора и анализа информации.	, Слайд-лекция
7/7/8	Оценка земель. Специфика земельного участка как объекта оценки.	2		2	Специфика земельного участка как объекта оценки. Понятие и содержание оценки земель. Система платежей за землю. Улучшения земельного участка. Улучшения на внешние и внутренние. В	ПКУВ-4.4;	Знать: сущность и содержание оценки земель. Уметь: организовать свою самостоятельную работу по изучению литературы. Владеть: навыками сбора и анализа информации.	, Лекция-беседа

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
					современных условиях России земля является одним из наиболее сложных объектов экономической оценки в составе недвижимости.			
7/7/8	Методы оценки земли	2	2		Методы оценки земли. Доходный подход. Сравнительный подход. Затратный подход.	ПКУВ-4.4;	Знать: методы оценки земли. Уметь: организовать свою самостоятельную работу по изучению литературы. Владеть: навыками сбора и анализа информации.	, Лекция-беседа
7/7/8	Анализ рынка недвижимости в РА	4	2	2	Анализ рынка недвижимости в Республике Адыгея	ПКУВ-4.4;	Знать: рынок недвижимости. Уметь: организовать свою самостоятельную работу по изучению темы. Владеть: навыками сбора и анализа информации	, Лекция-беседа
7/7/8	Подходы и методы оценки недвижимости.	5		2	Подходы и методы оценки недвижимости. Доходный подход к оценке недвижимости. Метод капитализации доходов. Метод дисконтированных денежных потоков. Затратный подход к оценке недвижимости. Методы расчета восстановительной стоимости. Расчет стоимости строительства. Определение износа объекта недвижимости. Сравнительный подход к оценке недвижимости. Классификация и суть поправок. Оценка на основе соотношения дохода и цены продажи. Практика применения сравнительного подхода	ПКУВ-4.4;	Знать: подходы и методы оценки недвижимости. Уметь: организовать свою самостоятельную работу по изучению литературы. Владеть: навыками сбора и анализа информации	, Лекция-беседа
							Знать: Уметь: Владеть:	
	ИТОГО:	17	6	8				

5.5. Практические занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

Симуляционные занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

5.6. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

Сем	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Объем в часах		
			ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6
7/7/8	Понятия, цели и принципы оценки земли и недвижимости	Земля как фактор производства.	2	2	2
7/7/8	Понятия, цели и принципы оценки земли и недвижимости	Земля как пространственный базис.	4		2
7/7/8	Особенности функционирования рынка земли и недвижимости	Земля как объект купли-продажи	2	2	2
7/7/8	Особенности функционирования рынка земли и недвижимости.	Условия существования земельного рынка.	4		2
7/7/8	Оценка земель. Специфика земельного участка как объекта оценки.	Специфика земельного участка как объекта оценки.	2	2	
7/7/8	Оценка земель. Специфика земельного участка как объекта оценки	Улучшения земельного участка. Улучшения на внешние и внутренние.	4	2	2
7/7/8	Методы оценки земли.	Доходный подход	4		2
7/7/8	Методы оценки земли.	Сравнительный подход. Затратный подход.	4	2	
7/7/8	Анализ рынка недвижимости в РА	Анализ рынка недвижимости в РА	4		2
7/7/8	Подходы и методы оценки недвижимости.	Доходный подход Сравнительный подход. Затратный подход.	4	2	
	ИТОГО:		34	12	14

5.7. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Учебным планом не предусмотрено

5.8. Самостоятельная работа студентов

Содержание и объем самостоятельной работы студентов

Сем	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах		
				ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6	7
7/7/8	Понятия, цели и принципы оценки земли и недвижимости.	Написание реферата на тему: «Современное состояние рынка земли России».	1-2 неделя	9	15	10
7/7/8	Понятия, цели и принципы оценки земли и недвижимости	Составление плана-конспекта	3-4 неделя	9	15	10
7/7/8	Особенности функционирования рынка земли и недвижимости	Написание реферата «Система государственной кадастровой оценки земель лесного фонда»	5-6 неделя	9	15	10
7/7/8	Особенности функционирования рынка земли и недвижимости.	Составление плана-конспекта	7-8 неделя	9	15	10
7/7/8	Оценка земель. Специфика земельного участка как объекта оценки	Решение задачи, составление плана-конспекта.	9-10 неделя	9	15	15
7/7/8	Оценка земель. Специфика земельного участка как объекта оценки.	Составление плана конспекта	11-12 неделя	9	15	15
7/7/8	Методы оценки земли.	Решение задачи, составление плана-конспекта.	13-14 неделя	9	15	15
7/7/8	Методы оценки земли.	Решение задачи, составление плана-конспекта.	15 неделя	10	15	15
7/7/8	Анализ рынка недвижимости в РА	Решение задачи, составление плана-конспекта.	16 неделя	10	16	12
7/7/8	Подходы и методы оценки недвижимости	Решение задачи, составление плана-конспекта.	17 неделя	10	17	10
	ИТОГО:			93	153	122

5.9. Календарный график воспитательной работы по дисциплине

Модуль	Дата, место проведения	Название мероприятия	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Достижения обучающихся
Модуль 8 Вовлечение обучающихся в предпринимательскую деятельность	11.2029 Филиал ФГБОУ ВО «МГТУ» в поселке Яблоновском	Лекция-дискуссия «Анализ рынка недвижимости в Республике Адыгея»	групповая	Морозова Е.С.	ПКУВ-4.4;

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

6.1. Методические указания (собственные разработки)

Название	Ссылка
332.6(07) М 54 Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Оценка земель и недвижимости» : для направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры / ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Фак. аграр. технологий, Каф. землеустройства ; составитель Астахова И.А. - Майкоп : Б.и, 2019. - 20 с. - Текст : электронный. - Режим доступа: свободный. - Библиогр.: с. 19-20 (10 назв.)	http://lib.mkgstu.ru:8002/libdata.php?id=2100059185&DOK=0C705F&BASE=0007AA
Методические рекомендации для изучения и самостоятельной работы по дисциплине «Оценка земель и недвижимости» для обучающихся по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры / Щербатова Т.А., Щербатов И.В.- Яблоновский, 2018. - 19 с.	http://lib.mkgstu.ru:8002/libdata.php?id=2100054194&DOK=09708B&BASE=0007AA

6.2. Литература для самостоятельной работ

Название	Ссылка
Хотько, А. В. Перспективы оспаривания в суде результатов государственной кадастровой оценки земель [Электронный ресурс] / А. В. Хотько. - Москва : РИОР, 2010. - 282 с. : ил. - ЭБС «Znaniy.com». - ISBN 978-5-369-00706-8	https://znaniy.ru/catalog/document?pid=250294
Тепман, Л. Н. Оценка недвижимости : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления / Л. Н. Тепман, В. А. Артамонов. — 3-е изд. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 591 с. — ISBN 978-5-238-02633-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/81607.html	https://www.iprbookshop.ru/81607.html
332.5 В 18 Варламов, А.А. Земельный кадастр. В 6 т. Т. 5. Оценка земли и иной недвижимости : учебник / А.А. Варламов, А.В. Севастьянов ; Международная ассоциация "Агрообразование". - М. : КолоС, 2006. - 265 с. - Прил.: с. 225 - 259. - Библиогр.: с. 260. - Предмет. указ.: с. 261 - 262. - ISBN 5-9532-0390-X (Т.5). - ISBN 5-9532-0101-X	http://lib.mkgstu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+006CC1
332.5(075.8) С 89 Сулин, М.А. Современное содержание земельного кадастра : учеб. пособие для студентов вузов / М.А. Сулин, В.А. Павлова, Д.А. Шишов ; под ред. М.А. Сулина. - СПб. : Проспект Науки, 2011. - 272 с. - Гриф: Рекомендовано УМО по образованию в области землеустройства и кадастров. - Библиогр.: с. 271 (18 назв.). - ISBN 978-5-903090-42-6	http://lib.mkgstu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+021ADE
Савельева, Е. А. Экономика и управление недвижимостью : учебное пособие / Е.А. Савельева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2024. — 447 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/945341. - ISBN 978-5-9558-0621-1. - Текст : электронный. - URL: https://znaniy.com/catalog/product/2083502	https://znaniy.ru/catalog/document?id=431741
Оценка недвижимости : учебник / М. А. Федотова, А. А. Бакулина, Н. В. Волович [и др.] ; под ред. М. А. Федотовой. — Москва : КноРус, 2024. — 368 с. — ISBN 978-5-406-12117-7. — URL: https://book.ru/book/950451	https://book.ru/book/950451
Васильева, Н. В. Кадастры и кадастровая оценка земель : учебник для вузов / Н. В. Васильева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 140 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19513-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/569163	https://urait.ru/bcode/569163
Пылаева, А. В. Государственная кадастровая оценка земель. Теория и история : учебник для вузов / А. В.	https://urait.ru/bcode/558361



Название	Ссылка
Пылаева. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 219 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19053-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/558361	

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.



7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

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

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ПКУВ-4.4 Разработка проектной землеустроительной документации			
6	8	7	Технологическое предпринимательство
8	9	8	Экономика землеустройства
8	9	9	Управление земельными ресурсами
7	7	8	Оценка земель и недвижимости
8	8	7	Региональное землеустройство
7	8	8	Рациональное использование земельных ресурсов
7	8	8	Землеустройство
7	8	8	Территориальное планирование
8	9	9	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
4567	5678	4567	Землеустроительное проектирование
46	46	46	Технологическая практика №1
246	468	246	Технологическая практика №2
8	9	9	Преддипломная практика

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-4: Разработка землеустроительной документации					
ПКУВ-4.4 Разработка проектной землеустроительной документации					
Знать: нормативные правовые акты, нормативно-техническая документация в области производства землеустроительных работ; правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для разработки проектной землеустроительной документации; программное обеспечение, используемое для	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Контрольная работа, тесты, рефераты, доклады, научные дискуссии, вопросы и задания к экзамену



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>работы с геоинформационными системами и программными комплексами для разработки проектной землеустройственной документации; программное обеспечение для создания и ведения электронных баз данных проектной землеустройственной документации; актуальные проблемы и тенденции развития землеустройственной отрасли, отечественный и зарубежный опыт и современные методы (технологии) производства землеустроительных работ; процедура согласования и утверждения землеустройственной документации; нормативные правовые акты, регламентирующие проведение землеустройственной экспертизы и разрешение споров при проведении землеустройства; методология землеустроительного проектирования и создания землеустройственной документации; порядок составления и оформления, учета и хранения материалов, полученных при выполнении работ по землеустройству; требования по соблюдению служебной, коммерческой тайны, неразглашению сведений конфиденциального характера;</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
основы экономики, организации производства, труда и управления в области землеустройства; требования охраны окружающей среды в области землеустройства; требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей.					
Уметь: осуществлять поиск, систематизацию, анализ, обработку и хранение информации из различных источников, в том числе электронных информационных-аналитических ресурсов; представлять информацию в требуемом электронном формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологии; применять методы землеустроительного проектирования; выполнять комплекс землеустроительных работ по переносу в натуру (на местность) и реализации проекта внутрихозяйственного землеустройства; использовать геоинформационные системы, информационно-телекоммуникационные технологии и моделирование в землеустройстве; проводить землеустроительную экспертизу; Вести электронную базу	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
данных проектной землеустроительной документации; пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при разработке проектной землеустроительной документации.					
Владеть: подготовкой землеустроительной прогнозной, проектной и рабочей технической документации, отчетности; составлением технико-экономического обоснования землеустроительной документации; контролем соответствия разрабатываемых проектов и технической документации по землеустройству нормативно-технической документации; проведением процедур согласования и утверждения землеустроительной документации; подготовкой документации для разрешения споров при проведении землеустройства.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

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

Варианты контрольных работ

ВАРИАНТ 1

1. В чем заключаются особенности земли как объекта стоимостной оценки?
2. В чем состоит отличие между кадастровой и рыночной оценкой земельных участков?



3. Решить задачу: Стоимость земельного участка, купленного за 5000 дол., ежегодно увеличивается на 7%. На какую сумму по сравнению первоначальной стоимостью возрастет стоимость земельного участка через восемь лет?

ВАРИАНТ 2

1. Каким образом возникает право частной собственности граждан и юридических лиц на землю?

2. Какие объекты относятся Гражданским кодексом РФ к недвижимым вещам?

3. Решить задачу: Оцените стоимость земельного участка, на котором находится недавно построенное сооружение стоимостью 450 млн. руб. Продолжительность экономической жизни сооружения 40 лет, соответствующая ставка дохода на инвестиции равна 12%. В первый год эксплуатации земельный участок с сооружением принесли чистый операционный доход в 65 млн. руб. Норма возмещения капитала для сооружения рассчитывается по аннуитетному методу.

ВАРИАНТ 3

1. Из каких юридических понятий складывается правовой режим земельного участка?

2. Какие методы оценки земли включает доходный подход?

3. Решить задачу: Определите стоимость земельного участка под строительство автозаправочной станции на три колонки. Капитальные вложения на одну колонку составляют 40500 дол. Анализ эксплуатации действующих АЗС с аналогичным местоположением дает следующие данные:

- в течение часа с одной колонки в среднем в сутки продают 30 литров бензина;
- срок экономической жизни АЗС составляет 10 лет;
- возмещение инвестиций в АЗС производится по прямолинейному методу;
- с учетом затрат времени на пересмену персонала, текущий ремонт и других потерь АЗС работает 30 дней в году;
- планируемый доход на инвестиции составляет 16%.

ВАРИАНТ 4

1. Укажите различие между принципами сбалансированности и соответствия.

2. Для оценки стоимости каких земельных участков может быть использован метод остатка?

3. Решить задачу: Определите стоимость земельного участка под строительство автозаправочной станции на три колонки. Капитальные вложения на одну колонку составляют 40500 дол. Анализ эксплуатации действующих АЗС с аналогичным местоположением дает следующие данные:

- в течение часа с одной колонки в среднем в сутки продают 30 литров бензина;
- срок экономической жизни АЗС составляет 10 лет;
- возмещение инвестиций в АЗС производится по прямолинейному методу;
- с учетом затрат времени на пересмену персонала, текущий ремонт и других потерь АЗС работает 300 дней в году;



- планируемый доход на инвестиции составляет 16%.

ВАРИАНТ 5

1. На каких принципах оценки базируется затратный подход?

2. Между какими субъектами и по поводу каких объектов возникают земельные отношения?

3. Решить задачу: Чистый доход от продажи урожая с участка земли составил 2500 дол. Срок окупаемости затрат в с/х производство – 10 лет. Определите стоимость земельного участка.

ВАРИАНТ 6

1. Какие земельные участки в настоящее время в свободном гражданском обороте?

2. Какие ограничения прав собственности существуют для иностранных юридических и физических лиц в Российской Федерации?

3. Решить задачу: Используя метод разбивки на участки, определите стоимость земельного массива площадью 40 соток.

Планируется разбить данный массив на четыре участка по 10 соток каждый.

Предполагаемая цена продажи всех участков определена в 120000 дол. (30000 дол. За один участок).

Издержки на освоение и продажу относятся к настоящему времени и составят, дол.:

прямые издержки на освоение – 35000;

управление, охрана и контроль – 5000;

накладные расходы – 10000;

прибыль подрядчика – 13000;

издержки по продаже – 4000;

текущие расходы (налоги, страхование) – 5000;

прибыль застройщика – 18000.

Запланировано, что застройщик будет продавать один участок в конце каждого месяца. Месячная ставка дисконтирования для данного типа инвестиций определена в 2%.

Тестовые задания

1. Оценка земельных участков может проводиться с целью:

а) определения налогооблагаемой базы;

б) вовлечения земельных участков в активный оборот;

в) определения залоговой стоимости земельного участка при ипотечном кредитовании;

г) определения страховой стоимости застроенных земельных участков;

д) во всех вышеперечисленных случаях.



2. Согласно принципу остаточной продуктивности остаток дохода от хозяйственной деятельности

выплачивается владельцу:

- а) рабочей силы;
- б) здания, машин, оборудования;
- в) предпринимательских способностей;
- г) земли;
- д) готовой продукции.

3. В соответствии с Земельным кодексом РФ земельные участки в постоянное бессрочное пользование предоставляются:

- а) гражданам;
- б) федеральным казённым предприятиям;
- в) предприятиям местной промышленности;
- г) строительным организациям;
- д) все ответы верны.

4. Какой метод оценки невозможно использовать для определения оценочной стоимости незастроенного (вакантного) земельного участка?

- а) метод разбивки на участки;
- б) метод выделения;
- в) метод сравнения продаж;
- г) метод капитализации рентного дохода;
- д) можно использовать все перечисленные методы.

5. Какой из ниже перечисленных методов наиболее широко используется для оценки сельскохозяйственных земель в РФ?

- а) метод капитализации рентного дохода;
- б) метод сравнения продаж;
- в) метод остатка дохода для земли;
- г) метод распределения;
- д) все ответы неверны.

6. При оценке свободного массива земли, лучшим вариантом использования которого будет типовая дачная застройка, используется метод:

- а) выделения;
- б) разбивки на участки;



- в) распределения;
- г) капитализации дохода
- д) все ответы неверны.

7. Экономический принцип, согласно которому стоимость земельного участка определяется наименьшей ценой продажи аналогичных земельных участков, называется принципом:

- а) остаточной продуктивности;
- б) замещения;
- в) ожидания;
- г) изменения внешней среды;
- д) наиболее эффективного использования.

8. При оценке земельных участков в деловых центрах городов методом сравнения продаж в качестве единицы сравнения используется:

- а) цена за один гектар площади;
- б) цена за один кубический метр объёма здания;
- в) цена за лот;
- г) цена за квадратный метр площади земельного участка;
- д) все ответы верны.

9. При оценке застроенного земельного участка по технике остатка дохода для земли используются все нижеперечисленные показатели за исключением:

- а) чистый операционный доход, приносимый земельным участком и расположенным на нём зданием;
- б) ставка дохода на капитал для земельного участка;
- в) норма возмещения капитала для здания;
- г) срок службы здания, расположенного на земельном участке;
- д) используются все вышеперечисленные показатели.

10. К элементам сравнения земельных участков, учитываемым при использовании метода сравнения продаж не относится:

- а) дата продажи;
- б) оцениваемые права собственности;
- в) местоположение;
- г) наличие движимого имущества;
- д) все ответы верны.



11. Экономический принцип, согласно которому стоимость земельного участка отражает капитализированную величину будущих доходов, называется принципом:

- а) спроса и предложения;
- б) остаточной продуктивности;
- в) конкуренции;
- г) ожидания;
- д) сбалансированности.

12. Какие из нижеперечисленных факторов не оказывают существенного воздействия на оценочную стоимость земельного участка, предназначенного под многоэтажную жилищную застройку в городе?

- а) местоположение;
- б) плодородие почвы;
- в) величина доходов населения;
- г) величина земельного налога;
- д) все факторы оказывают существенное воздействие.

13. В понятие правового режима земельного участка не включается:

- а) имеющиеся сервитуты;
- б) форма собственности на землю;
- в) запрещение изменения целевого назначения земель;
- г) характеристика местоположения;
- д) всё вышеперечисленное входит в понятие правового режима земельного участка.

14. К какой категории земли относится садоводческое товарищество, организованное при промышленном предприятии, находящееся в пределах городской черты?

- а) к землям сельскохозяйственного назначения;
- б) к землям предприятий промышленности, транспорта, связи;
- в) к землям природоохранного назначения;
- г) к землям поселений;
- д) все ответы неверны.

15. При оценке земельных участков под застройку торговыми предприятиями методом сравнения продаж в качестве единицы сравнения может использоваться:

- а) цена за один гектар площади;
- б) цена за один фронтальный метр;
- в) цена за один кубический метр объёма здания;



г) цена за лот;

д) все ответы неверны.

Темы рефератов

1. Земельный участок как объект экономической оценки. Взаимосвязь оценки земли и недвижимости.

2. Экономическая оценка земельных участков как неотъемлемая часть аграрной реформы в России.

3. Современное состояние и тенденции развития земельного рынка в России.

4. Общая характеристика и особенности земельного рынка в Республике Адыгея.

5. Мировой опыт управления земельными ресурсами городов и населённых пунктов (на примере конкретной страны).

6. Мировой опыт оценки сельскохозяйственных земель (на примере конкретной страны).

7. Правовое регулирование оценки земель в Российской Федерации.

8. Оценка стоимости полных и частичных прав на земельный участок.

9. Экономические принципы управления и оценки земли.

10. Определение варианта наиболее эффективного использования земли (практический пример).

11. Сравнительная характеристика трёх классических подходов к оценке земли.

12. Доходный подход к оценке земельного участка.

13. Сравнительный подход к оценке земельного участка.

14. Затратный подход к оценке земельного участка.

15. Особенности оценки земельных участков различного целевого назначения.

16. Оценка земельного участка методом капитализации дохода.

17. Методы распределения дохода между земельным участком и находящимися на нём объектами недвижимости.

18. Оценка земельного участка методом сравнения продаж.

19. Оценка земельного участка методом распределения.

20. Оценка земельного участка на основе валового рентного мультипликатора.

21. Оценка земельного участка методом выделения.

22. Оценка земельного участка методом предполагаемого использования.

23. Оценка земельного участка по затратам на инфраструктуру.

24. Оценка стоимости права долгосрочной аренды земельного участка.



25. Кадастровая оценка земель населённых пунктов.
26. Рыночная оценка городских земель (практический пример).
27. Кадастровая оценка сельскохозяйственных земель.
28. Оценка земель лесного фонда.
29. Особенности оценки земли в Республике Адыгея.
30. Требования к составлению и содержанию отчёта об оценке земельного участка.

Темы научных дискуссий

Тема № 1 Основные оценочные подходы в условиях санкций.

Тема № 2 Оценочные технологии в экономических процессах

Тема № 3 Проблемы оценки кадастровой стоимости земельных участков.

Тема № 4 Актуальные проблемы формирования кадастровой стоимости земель.

Вопросы к экзамену

1. Сущность, виды и принципы оценки эффективности землеустройства.
2. Критерии и показатели оценки эффективности землеустройства.
3. Оценка экономической эффективности производства (конкурентоспособности) создаваемого сельскохозяйственного предприятия.
4. Необходимость оценки земли
5. Факторы, влияющие на стоимость земли.
6. Принципы оценки земли.
7. Подходы к оценке земельных участков.
8. Понятие и признаки недвижимости.
9. Классификация объектов недвижимости.
10. Особенности недвижимости как товара и как объекта оценки.
11. Стоимость недвижимости и ее основные виды.
12. Качественная и количественная характеристика объектов б.недвижимости.
13. Классификация принципов оценки объектов недвижимости.
14. Признаки, по которым принципы оценки недвижимости делятся на четыре группы.
15. Принципы пользователя.
16. Принципы, связанные с процессом эксплуатации.
17. Принципы, связанные с рыночной средой.
18. Принцип наилучшего и наиболее эффективного использования объекта



недвижимости.

19. Цель, задачи и функции оценки недвижимости.
20. Основные положения и разделы договора на оценку недвижимости.
21. Оформление отчета по оценке: основные требования и разделы.
22. Сущность рынка недвижимости, его роль и значение в рыночной экономике.
23. Основные элементы рынка недвижимости.
24. Цели анализа рынка недвижимости.
25. Факторы, влияющие на функционирование рынка недвижимости.
26. Определение емкости рынка недвижимости.
27. Профессиональные участники рынка недвижимости
28. Взаимосвязь рынка недвижимости с промышленным циклом.
29. Рынок недвижимости как сферы инвестиционного рынка.
30. Связь рынка недвижимости с рынком капитала в краткосрочном периоде.
31. Влияние рынка капитала на развитие рынка недвижимости в долгосрочном периоде.
32. Риски на РН, их виды и минимизация.
33. Государственная регистрация прав на недвижимое имущество и сделок с ним: объекты, органы и порядок осуществления.
34. Формы регулирования оценочной деятельности, основные нормативные документы.
35. Лицензирование оценочной деятельности, основные нормативные документы.
36. Сертификация и аттестация профессиональной деятельности оценщиков.
37. Сущность затратного подхода к оценке недвижимости: преимущества и недостатки.
38. Технология применения затратного подхода к оценке недвижимости.
39. Нормативно-методическая база для определения стоимости строительства.
40. Виды износа и методика его определения.
41. Сравнительный подход к оценке недвижимости: сущность, преимущества и недостатки.
42. Виды поправок и способы их определения.
43. Сущность и применение валового рентного мультипликатора, преимущества и недостатки.
44. Итоговое заключение о цене объекта недвижимости.
45. Метод капитализации доходов: сущность, преимущества и недостатки.



46. Метод дисконтированных денежных потоков в оценке объектов недвижимости, сущность преимущества и недостатки.

47. Алгоритм определения стоимости объекта недвижимости на основе метода ДДП.

48. Определение инвестиционного проекта, его характерные признаки.

49. Сущность инвестиционной привлекательности объекта, ее взаимосвязь с оценкой объекта недвижимости.

50. Методы оценки инвестиционного проекта: преимущества и недостатки.

51. Сущность рыночной оценки инвестиционного проекта: основные показатели и методика расчета.

52. Оценка недвижимости с участием ипотечного кредита

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

Требования к контрольной работе

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т. д.

При оценке контрольной преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;
- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной;
- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;
- обучающийся проанализировал материал;
- контрольная работа отвечает всем требованиям четкости изложения и аргументированности, объективности и логичности, грамотности и корректности;
- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;
- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;
- автор защитил контрольную и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, не по своему варианту, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.



Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке обучающихся.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

Один из наиболее эффективных методов оценки знаний студентов. К достоинствам метода относятся: объективность оценки тестирования; оперативность, быстрота оценки; простота и доступность; пригодность результатов тестирования для компьютерной обработки и использования статистических методов оценки. Тестирование является важнейшим дополнением к традиционной системе контроля уровня обучения.

Преподаватель может использовать тесты на бумажном носителе, Интернет-экзамен, Интернет-тренажеры. Время тестирования, обычно не менее 40 минут. Результаты тестирования проверяет преподаватель. Критерии оценивания теста сообщаются студенту на первом занятии по дисциплине.

Требования к выполнению тестового задания

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

- связь с целями обучения - цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;
- объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;
- справедливость и гласность - одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;
- систематичность - систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;



- гуманность и этичность - тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

– закрытая форма - является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

– открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).

– установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

– установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации

Требования к написанию реферата

Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать



разделы: введение, основная часть, заключение, список использованных источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д. Объем реферата – 15-20 страниц печатного текста, включая титульный лист, введение, заключение и список литературы.

Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы с источниками литературы, их систематизация;
2. Развитие навыков логического мышления;
3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

При оценке реферата используются следующие критерии:

- новизна текста;
- обоснованность выбора источника;
- степень раскрытия сущности вопроса;
- соблюдения требований к оформлению.

Критерии оценивания реферата:

Отметка «отлично» выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка «хорошо» - основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Тематика рефератов выдается преподавателем в конце семинарского занятия.

Требования к проведению дискуссий, круглого стола

Дискуссия, круглый стол – оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. Обучающиеся высказывают свое мнение по проблеме, заданной преподавателем.

Критерии оценивания дискуссий, круглого стола:

- знание и понимание современных тенденций развития российского образования и общества, в целом, и регионального, в частности;



- масштабность, глубина и оригинальность суждений;
- аргументированность, взвешенность и конструктивность предложений;
- умение вести дискуссию;
- умение отстаивать свое мнение;
- активность в обсуждении;
- общая культура и эрудиция.

Шкала оценивания: четырехбалльная шкала – 0 – критерий не отражён; 1 – недостаточный уровень проявления критерия; 2 – критерий отражен в основном, присутствует на отдельных этапах; 3 – критерий отражен полностью.

Требования к проведению экзамена

Экзамен – форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных, практических и семинарских занятий по дисциплине.

Экзамен может проводиться в форме устного опроса по билетам (вопросам) или без билетов, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя. Экзаменатор вправе задавать вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи по программе данного курса.

Экзаменационные билеты (вопросы) утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. В билете должно содержаться не более трех вопросов. Комплект экзаменационных билетов по дисциплине должен содержать 25—30 билетов.

Экзаменатор может проставить экзамен без опроса или собеседования тем обучающимся, которые активно участвовали в семинарских занятиях.

Критерии оценки знаний на экзамене

Экзамен может проводиться в форме устного опроса по билетам (вопросам) или без билетов, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя. Экзаменатор вправе задавать вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи по программе данного курса.

Экзаменационные билеты (вопросы) утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. В билете должно содержаться не более трех вопросов. Комплект экзаменационных билетов по дисциплине должен содержать 25—30 билетов.

Экзаменатор может проставить экзамен без опроса или собеседования тем обучающимся, которые активно участвовали в семинарских занятиях.

Отметка «отлично» - обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Отметка «хорошо» - обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по



существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.

Отметка «удовлетворительно» - обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Отметка «неудовлетворительно» - обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.



8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

8.1. Основная литература

Название	Ссылка
Хотько, А. В. Перспективы оспаривания в суде результатов государственной кадастровой оценки земель [Электронный ресурс] / А. В. Хотько. - Москва : РИОР, 2010. - 282 с. : ил. - ЭБС «Znanium.com». - ISBN 978-5-369-00706-8	https://znanium.ru/catalog/document?pid=250294
Тепман, Л. Н. Оценка недвижимости : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления / Л. Н. Тепман, В. А. Артамонов. — 3-е изд. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 591 с. — ISBN 978-5-238-02633-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/81607.html	https://www.iprbookshop.ru/81607.html
Варламов, А. А. Оценка объектов недвижимости : учебник / А.А. Варламов, С.И. Комаров ; под общ. ред. проф. А.А. Варламова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 320 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/1026058. - ISBN 978-5-16-020020-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2152065	https://znanium.ru/catalog/document?id=446231
Оценка недвижимости : учебник / М. А. Федотова, А. А. Бакулина, Н. В. Волович [и др.] ; под ред. М. А. Федотовой. — Москва : КноРус, 2024. — 368 с. — ISBN 978-5-406-12117-7. — URL: https://book.ru/book/950451	https://book.ru/book/950451
Пылаева, А. В. Государственная кадастровая оценка земель. Теория и история : учебник для вузов / А. В. Пылаева. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 219 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19053-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/558361	https://urait.ru/bcode/558361

8.2. Дополнительная литература

Название	Ссылка
Тепман, Л. Н. Оценка недвижимости : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления / Л. Н. Тепман, В. А. Артамонов. — 3-е изд. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 591 с. — ISBN 978-5-238-02633-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/81607.html	https://www.iprbookshop.ru/81607.html
332.5 В 18 Варламов, А.А. Земельный кадастр. В 6 т. Т. 5. Оценка земли и иной недвижимости : учебник / А.А. Варламов, А.В. Севастьянов ; Международная ассоциация "Агрообразование". - М. : КолоС, 2006. - 265 с. - Прил.: с. 225 - 259. - Библиогр.: с. 260. - Предмет. указ.: с. 261 - 262. - ISBN 5-9532-0390-X (Т.5). - ISBN 5-9532-0101-X	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/foi2?SHOW_ONE_BOOK+006CC1
332.5(075.8) С 89 Сулин, М.А. Современное содержание земельного кадастра : учеб. пособие для студентов вузов / М.А. Сулин, В.А. Павлова, Д.А. Шишов ; под ред. М.А. Сулина. - СПб. : Проспект Науки, 2011. - 272 с. - Гриф: Рекомендовано УМО по образованию в области землеустройства и кадастров. - Библиогр.: с. 271 (18 назв.). - ISBN 978-5-903090-42-6	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/foi2?SHOW_ONE_BOOK+021ADE
Васильева, Н. В. Кадастры и кадастровая оценка земель : учебник для вузов / Н. В. Васильева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 140 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19513-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/569163	https://urait.ru/bcode/569163



8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

- Образовательный портал ФГБОУ ВО «МГТУ»[Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://mkgtn.ru/> - Официальный сайт Правительства Российской Федерации. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.government.ru> - Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.garant.ru/> - Научная электронная библиотека www.eLIBRARY.RU – Режим доступа: <http://elibrary.ru/> - Электронный каталог библиотеки – Режим доступа: <http://lib.mkgtn.ru:8004/catalog/fol2>; - Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Режим доступа: <http://window.edu.ru/>



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

Лабораторная работа №1 «Применение данных оценки земель при отводах земельного участка для несельскохозяйственных нужд»

В хозяйстве имеется 2 участка, один из которых должен быть переведен под несельскохозяйственные нужды, для строительства промышленного объекта. Для принятия решения о переводе необходимо провести расчет баллов оценки по каждому участку.

Шифры почв, которые входят в участки для отвода, записываются из задания. Удельный вес группы почв в общей площади участка рассчитывается по пропорции, исходя из общей площади участка. Например, на почву 0481 в общей площади участка приходится 12,5 га, а общая площадь участка - 40 га. Удельный вес данной группы почв составит:

40 га - 100%

12,5 га - x%,

$x = 31,25\%$.

В сумме по всем почвам должно быть 100%. Балл земельного участка рассчитывается как произведение удельного веса группы почв и структурного балла, деленное на 100. Общий балл земельного участка определяется суммированием баллов по каждой группе почв.

Для отвода выбирается участок с наименьшим баллом. Дальнейший расчет проводится по участку с наименьшим баллом.

Пример представления данных показан в таблице 1.

Таблица 1 – Участки земель для отвода

1 участок				2 участок			
Группа почв	Удельный вес группы почв	Структурный балл	Балл земельного участка	Группа почв	Удельный вес группы почв	Структурный балл	Балл земельного участка
0481				0481			
0453				0453			

Итого	100	X	100	X
-------	-----	---	-----	---

В связи с отводом земельного участка хозяйство понесет убытки виде потери чистого дохода в объеме ежегодно получаемого с этого участка.

1. Этот доход вычисляется следующим образом. Рассчитывается общий чистый доход по формуле (1):

$$\text{ЧД общ.} = \text{П} * \text{ЧД}, \quad (1)$$

где П - площадь пашни (из задания)

ЧД - чистый доход (из задания)

2. Определяется сопоставимая площадь пашни - формула (2).

$$(2)$$

где Бхоз. - оценочный балл хозяйства (табл. 15)

3. Рассчитывается размер чистого дохода на 1 га сопоставимой пашни - формула (3):

$$(3)$$

4. Определить объем чистого дохода, которое потеряет хозяйство в связи с отводом земельного участка (4):

$$(4)$$

где Р1 - площадь отводимого участка (из задания)

Б1 - балл оценки отвода участка (табл. 1).

По результатам расчета делается вывод о величине чистого дохода, который потеряет хозяйство в связи с отводом данного земельного участка.

Лабораторная работа №2 «Определение общего дифференциального рентного дохода и кадастровой стоимости сельскохозяйственных угодий»

В начале подраздела необходимо кратко описать сущность общего дифференциального рентного дохода, историческое развитие

учения о дифференциальной ренте.

Дифференциальный рентный доход рассчитывают по формуле (1):

(1)

где P_i - дифференциальный рентный доход i -го объекта государственной кадастровой оценки, руб./га;

B_i - валовая продукция, обусловленная плодородием i -го объекта государственной кадастровой оценки, руб./га;

Z_i - затраты на использование i -го объекта государственной кадастровой оценки при индивидуальной оценочной продуктивности;

N_0 - минимально необходимое для воспроизводства нормативный коэффициент рентабельности по отношению к затратам (1,07) руб./га;

ΔP_{mi} - рентный доход, обусловленный местоположением i -го объекта государственной кадастровой оценки, руб./га;

ΔP_t - рентный доход, обусловленный технологическими свойствами i -го объекта государственной кадастровой оценки, руб./га.

Валовую продукцию объекта государственной кадастровой оценки определяется по формуле (2):

$$B_i = (B_0 / B_0) * B_i, \quad (2)$$

где B_i - валовая продукция обусловленная плодородием i -го объекта государственной кадастровой оценки, руб./га;

B_0 - базовая оценочная продуктивность сельскохозяйственных угодий, руб./га;

B_0 и B_i - балл бонитета групп почв земельно-оценочного района и i -го объекта государственной кадастровой оценки (табл. 15, данные по оценочному району и хозяйству).

Базовая оценочная продуктивность рассчитывается по формуле (3):

$$B_0 = Y * C_p, \quad (3)$$

где Y - урожайность сельскохозяйственных культур, т/га (среднее значение по почвенным разновидностям);

C_p - цена реализации, руб./т (средние цены по региону на момент расчета, выдается преподавателем).

Урожайность сельскохозяйственных культур определяют как среднее значения по почвенным разновидностям отдельно для зерновых и подсолнечника.

Результаты расчета представляют в виде записи:

Озимая пшеница = 2,44+2,35+2,55=2,45 т/га

Яровая пшеница = 1,88+1,76+1,66= 1,77 т/га

Среднее = 1,84 т/га

Подсолнечник = 1,71 т/га

Базовая оценочная продуктивность рассчитывается отдельно для зерновых и подсолнечника, а затем определяется среднее значение, которое используется для дальнейших расчетов.

Затраты на использование i-го объекта государственной кадастровой оценки рассчитывается по формуле (4):

$$Z_i = Z_0 \cdot (1 - ДЗ.у) + 30 \cdot ДЗ.у \cdot (B_i./B_0), \quad (4)$$

где Z_i - затраты на использование i-го объекта государственной кадастровой оценки при индивидуальной оценочной продуктивности;

Z_0 - базовые оценочные затраты на использование сельскохозяйственных угодий, руб./га (среднее значение по региону на момент расчета, выдается преподавателем);

Дз.у. - доля затрат, обусловленных урожайностью (за счет различий объема уборочных работ затрат на транспортировку, доработку и хранение), руб./га (принимается за 0,08).

Затраты на использование i-го объекта государственной кадастровой оценки рассчитываются также отдельно для зерновых и подсолнечника, в дальнейших расчетах используется среднее значение.

Цена реализации одной тонны продукции и базовые оценочные затраты в Поволжском экономическом районе, принятые при кадастровой оценки сельскохозяйственных угодий уточняются на момента расчета, основываясь на статистических данных.

После определения промежуточных показателей рассчитывают дифференциальный рентный доход, значениями ДР_{мi} и ДР_т пренебрегают.

Расчетный рентный доход с 1га сельскохозяйственных угодий определяется сложением дифференциального и абсолютного рентных доходов. В случае, если дифференциальный рентный доход отрицателен его приравнивают к нулю.

Абсолютный рентный доход составляет 1% от стоимости валовой продукции с 1га сельскохозяйственных угодий в среднем по РФ.

Кадастровая стоимость на сельскохозяйственные угодья по объектам государственной кадастровой оценки определяется умножением

расчетного дохода на срок его капитализации, равный 33 годам.

Делается вывод о размере кадастровой стоимости земель данного хозяйства.

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

10.1. Перечень необходимого программного обеспечения

Название
1С Предприятие 8.3 - учебная версия Свободная лицензия
7-Zip Свободная лицензия
Adobe Reader DC Свободная лицензия
AndroidStudio Свободная лицензия
Autodesk AutoCAD Свободная лицензия
Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095
Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401
ГИС-Стандарт Лицензионный договор №351 от 26.12.2020 г.
Компьютерная программа ARCHICAD 24 для образовательных учреждений 16.08.21 г. свободная лицензия
Право на использование ПО АО КБ "Панорама" Лицензионный договор № Л-218/19 от 24.12.2019 г.
Растровый графический редакторGIMP2.10.22 14.08.21 г. свободная лицензия

10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

Название
Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. – Москва, 2011 - - URL: http://znanium.com/catalog (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znanium.com/catalog/
IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания 'Ай Пи Ар Медиа'. – Саратов, 2010 - . - URL: http://www.iprbookshop.ru/586.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. http://www.iprbookshop.ru/586.html
ЭБС «Консультант студента». Коллекция Аграрные науки. Архитектура и строительство : студенческая электронная библиотека : сайт / ООО «Политехресурс». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. - . - URL: http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr= - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов третьего поколения (ФГОС ВО 3+) к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы, для СПО, ВО и аспирантуры. http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr=4701341593137fa65d2052astarodub_irina
eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - . - URL: https://elibrary.ru/defaultx.asp - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. https://elibrary.ru/defaultx.asp

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

Название
Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. – Москва, 2011 - - URL: http://znanium.com/catalog (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты,



Название
диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znanium.com/catalog/
IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания 'Ай Пи Ар Медиа'. – Саратов, 2010 - . - URL: http://www.iprbookshop.ru/586.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. http://www.iprbookshop.ru/586.html
ЭБС «Консультант студента». Коллекция Аграрные науки. Архитектура и строительство : студенческая электронная библиотека : сайт / ООО «Политехресурс». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. - . - URL: http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr= - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов третьего поколения (ФГОС ВО 3+) к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы, для СПО, ВО и аспирантуры. http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr=4701341593137fa65d2052astarodub_irina
Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. – Москва, 2004 - - URL: https://нэб.рф/ . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, – от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов. Электронная библиотека: библиотека диссертаций : сайт / Российская государственная библиотека. – Москва : РГБ, 2003. - URL: http://diss.rsl.ru/?lang=ru . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. В соответствии с приказом генерального директора РГБ № 55 от 02.03.2012 г. пользователям Виртуальных читальных залов разрешен ЗАКАЗ на печать полных текстов диссертаций из ЭБД РГБ. При первом обращении к ресурсам ЭБД РГБ необходимо пройти регистрацию в виртуальном читальном зале РГБ. РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ) : сайт / Российская национальная библиотека. – Москва : РНБ, 1998. - URL: http://nlr.ru/ . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. '... одна из крупнейших в мире и вторая по величине фондов в Российской Федерации – служит российской культуре и науке, хранит национальную память, способствует просвещению населяющих Россию народов и распространению идей гуманизма. ... В фондах Библиотеки хранится более 38,6 млн экз. произведений печати и иных информационных ресурсов, в том числе и на электронных носителях, доступных широкому кругу пользователей. Ежегодно РНБ посещает около 850 тыс. читателей, которым выдается до 5 млн изданий, к ее электронным ресурсам обращаются за год свыше 10 млн удаленных пользователей. ... Сохраняя культурную и историческую преемственность, верность библиотечным традициям, заложенным еще в Императорской Публичной библиотеке, РНБ сегодня — современное информационное учреждение, оснащенное новейшим оборудованием и своевременно отвечающее на насущные вызовы времени.' (цитата с сайта РНБ: http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today) https://нэб.рф/
eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - . - URL: https://elibrary.ru/defaultx.asp - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. https://elibrary.ru/defaultx.asp
CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2014. - . - URL: https://cyberleninka.ru/ - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. https://cyberleninka.ru/



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

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа; Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций (Ф_админ-А-205) 385140, Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Связи, дом № 11, Административное здание	Рабочее место преподавателя, 22 посадочных места, учебная доска, мультимедийное оборудование (проектор, экран), ноутбук.	1С Предприятие 8.3 - учебная версия Свободная лицензия7-Zip Свободная лицензияAdobe Reader DC Свободная лицензияAndroidStudio Свободная лицензияAutodesk AutoCAD Свободная лицензияMicrosoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401ГИС-Стандарт Лицензионный договор №351 от 26.12.2020 г.Компьютерная программа ARCHICAD 24 для образовательных учреждений 16.08.21 г. свободная лицензия Право на использование ПО АО КБ "Панорама" Лицензионный договор № Л-218/19 от 24.12.2019 г.Растровый графический редакторGIMP2.10.22 14.08.21 г. свободная лицензия
Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой и подключением к сети «Интер» и доступом в ЭИОС – читальный зал филиал ФГБОУ ВО «МГТУ» в поселке ЯблоновскомРеспублика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Связи, д. 11	Читальный зал на 50 посадочныхмест, компьютерное оснащение свыходом в Интернет на 5 посадочныхмест, оснащенныеспециализированной мебелью(стулья, столы, шкафы, шкафывыставочные), мультимедийноеоборудование, оргтехника (принтер,сканер, копировальный аппарат).	1С Предприятие 8.3 - учебная версия Свободная лицензияAdobe Reader DC Свободная лицензияAutodesk AutoCAD Свободная лицензияГИС Стандарт Лицензионный договор №351 от 26.12.2020 г.Компьютерная программа nanoCAD PLUS20 умное проектирование Инженерная экосистема АО "Нанософт" для образовательных учреждений 16.08.21 г. свободная лицензия Компьютерная программа ARCHICAD 24 для образовательных учреждений 16.08.21 г. свободная лицензия Право на использование ПО АО КБ "Панорама" Лицензионный договор № Л-218/19 от 24.12.2019 г.Растровый графический редакторGIMP2.10.22 14.08.21 г. свободная лицензия

