

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Астраханский государственный университет имени В. Н. Татищева»
(Астраханский государственный университет им. В. Н. Татищева)

СОГЛАСОВАНО
Руководители ОПОП

А.П. Сорокин
«21» июня 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой биотехнологии,
аквакультуры, почвоведения и управления
земельными ресурсами
Л.В. Яковлева
«21» июня 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«БОНИТИРОВКА И ОЦЕНКА ЗЕМЕЛЬ»

Составитель

**Сорокин А.П., к.б.н., доцент кафедры
биотехнологии, аквакультуры, почвоведения и
управления земельными ресурсами
21.03.02. Землеустройство и кадастры
«Земельный кадастр»**

Направление подготовки

Направленность (профиль) ОПОП

Квалификация (степень)

Форма обучения

Год приёма

Курс

Семестр

Бакалавр

Очно-заочная

2021

5

9

Астрахань– 2024

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1. Цель освоения дисциплины (модуля) «Бонитировка и оценка земель» формирование у студентов общих знаний об основах качественной и количественной оценки почв и почвенного покрова отдельных участков и землепользований по их основополагающим и функциональным характеристикам для проведения различного рода земельно-оценочных работ. Определить направления и методические подходы в определении платы за землю с учетом региональных особенностей и разработки мероприятий, направленных на сохранение, восстановление и повышение уровня их рационального использования и плодородия.

1.2. Задачи освоения дисциплины (модуля)

- познакомиться с бонитировкой и оценкой земель;
- понимать и правильно использовать знания в области качественной оценки их объективно существующих свойств, процессов и режимов;
- ориентироваться в проблемах бонитировки почв как качественной оценки их объективно существующих свойств;
- формирование у студентов знаний о научном представлении по основным проблемам бонитировки почв как качественной оценки их объективно существующих свойств, процессов и режимов

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОПОП

2.1. Учебная дисциплина «Бонитировка и оценка земель» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, осваивается в 9 семестре.

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, формируемые предшествующими дисциплинами:

- «Почвоведение и инженерная геология»
- «Правовые основы охраны почв и земель»
- «Экологическое нормирование почв»
- «Агроэкология»

Знания:

- задачи, решаемые бонитировкой почв;
- основные понятия и содержание терминологии, используемой в земельном кадастре и бонитировке почв;
- материальную основу и содержание сущности плодородия почв;
- классификацию факторов плодородия почв и степень их приоритетности;
- принципы построения оценочных шкал;
- методику определения качества и уровня плодородия почв;
- задачи, стоящие перед оценочными исследованиями;
- роль и место бонитировки почв в системе земельного кадастра;
- ГОСТы, регламентирующие документы и нормативно-правовую базу оценки качества и уровня плодородия почвы и земельного участка.

Умения:

- выявить и оценить свойства почв, определяющих их плодородие;
- собрать и проанализировать информацию необходимую для осуществления бонитировки почв (почвенно-картографический материал, статистическую отчетность);
- определить основные факторы плодородия, коррелирующих с урожайностью;
- использовать материалы крупномасштабного картографирования почв для целей бонитировки почв;

- выбрать соответствующую методику построения бонитировочной шкалы;
- использовать корреляционные, регрессионные и информационные методы анализа данных;
- анализировать результаты оценки качества почв;
- составить картограмму бонитетов почв;
- составить рекомендации по рациональному использованию почв, используя результаты бонитировки почв.

Навыки:

- методами комплексной оценки влияния природных и антропогенных факторов, определяющих качество и уровень плодородия почвы;
- навыками составления паспорта почвы, поля, земельного участка;
- прогнозированием и управлением процессами охраны почв и земельных ресурсов в рыночных условиях землепользования;
- комплексными подходами к организации и проведению землеоценочных работ, выполнять земельно-оценочные работы в соответствии с существующим законодательством;
- приемами рационального природопользования, поддержания экологического и экономического равновесия в агроландшафтах.

2.3. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

- результаты освоения дисциплины могут быть использованы при подготовке выпускной квалификационной работы, и в профессиональной деятельности.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки (специальности):

а) профессиональных (ПК):

Способен к ведению и развитию пространственных баз данных государственного кадастра недвижимости - ПК-1;

Способен разрабатывать мероприятия и предложения по планированию и организации рационального использования земель и их охране - ПК-3.

Таблица 1 - Декомпозиция результатов обучения

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)		
	Знать (1)	Уметь (1)	Владеть (1)
ПК-1. Способен к ведению и развитию пространственных баз данных государственного кадастра недвижимости.	ИПК-1.3.1 Знать способы и методы внесения сведений, поступивших в порядке информационного взаимодействия, о границах объектов землеустройства, зонах с особыми условиями использования территорий.	ИПК-1.3.2 Уметь вносить сведения, поступивших в порядке информационного взаимодействия, о границах объектов землеустройства, зонах с особыми условиями использования территорий.	ИПК-1.3.3 Владеет навыками внесения сведений, поступивших в порядке информационного взаимодействия, о границах объектов землеустройства, зонах с особыми условиями использования территорий.
ПК-3. Способен разраба-	ИПК-3.1.1 Знать нормативные право-	ИПК-3.1.2 Уметь использовать норма-	ИПК-3.1.3 Владеть навыками работы с

тивать мероприятия и предложения по планированию и организации рационального использования земель и их охране.	вые акты, производственно-отраслевые нормативные документы, нормативно-техническую документацию по рациональному использованию земель и их охране.	тивные правовые акты, производственно-отраслевые нормативные документы, нормативно-техническую документацию при проведении бонитировки и оценки земель.	нормативными правовыми актами, производственно-отраслевыми нормативными документами при проведении бонитировки и оценки земель.
--	--	---	---

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Объем дисциплины (модуля) составляет 5 зачетных единиц, в том числе 22 часа, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (из них 11 часов – лекции, 11 часов – лабораторные работы), 158 часов – на самостоятельную работу обучающихся.

Таблица 2 - Структура и содержание дисциплины (модуля)

Таблица 1. Структура и содержание дисциплины (модуля)								
№ п/п	Наименование радела (темы)	Семестр	Контактная работа (в часах)			Самостоят. работа		Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ПЗ	ЛР	КР	СР	
1	Теоретические положения оценки земель	9	2		2		30	Устный опрос в виде тематической дискуссии за круглым столом. Анализ и разбор конкретных ситуаций.
2	Качественная оценка земли. Бонитировка почв		3		3		34	Устный опрос в виде тематической дискуссии за круглым столом. Анализ и разбор конкретных ситуаций.
3	Государственная кадастровая оценка категорий земель		2		2		32	Устный опрос в виде тематической дискуссии за круглым столом. Анализ и разбор конкретных ситуаций.
4	Экономическая составляющая оценки земель		2		2		32	Устный опрос в виде тематической дискуссии за круглым столом. Анализ и разбор конкретных ситуаций.
5	Правовые основы оценки почв и земель.		2		2		30	Устный опрос в виде тематической дискуссии за круглым столом. Анализ и разбор конкретных ситуаций.
ИТОГО			11		11		158	Дифф. зачет

Примечание: Л – лекция; ПЗ – практическое занятие, семинар; ЛР – лабораторная работа; ПП – практическая подготовка; КР / КП – курсовая работа / курсовой проект; СР – самостоятельная работа

Таблица 3 - Матрица соотношения разделов, тем учебной дисциплины (модуля) и формируемых в них компетенций

Темы, разделы дисциплины	Кол-во часов	Код компетенции		ОБЩЕЕ количество компетенций
		ПК-1	ПК-3	
Теоретические положения оценки земель.	34	+	+	2
Качественная оценка земли. Бонитировка почв.	40	+	+	2
Государственная кадастровая оценка категорий земель.	36	+	+	2
Экономическая составляющая оценки земель.	36	+	+	2
Правовые основы оценки почв и земель.	34	+	+	2
Итого	280			

Краткое содержание каждой темы дисциплины (модуля)

Тема 1. Теоретические положения оценки земель.

Земельно-оценочные работы в составе ГЗК. Оценка земель: понятие, цель, задачи и содержание оценки земель. Необходимость оценки земли. Земельная рента и ее учет при оценке земли. Виды земельной ренты. Методы оценки стоимости земли. Экономическая оценка земель. Понятие, общие положения и принципы экономической оценки земель. Методика экономической оценки земель. Определение базисных урожаев и затрат для составления оценочных шкал.

Тема 2. Качественная оценка земли. Бонитировка почв.

Основные понятия и содержание бонитировки почв. Предмет и методы бонитировки почв. Задачи бонитировки почв. Основные принципы и критерии бонитировки почв. Технология проведения бонитировки почв. Методика бонитировки почв. Подготовительно-камеральный период бонитировки почв. Полевой период. Заключительный камерально-аналитический период. Российские методики бонитировки почв. Методика бонитировки почв В.В. Докучаева. Методика бонитировки почв Н.Л. Благовидова. Методика бонитировки почв Ф.Я. Гаврилюка.

Тема 3. Государственная кадастровая оценка категорий земель.

Государственная кадастровая оценка сельскохозяйственных угодий. Методологические положения. Технология проведения. Государственная кадастровая оценка земель поселений. Методика и технология проведения. Методологическая последовательность проведения оценочных работ. Государственная кадастровая оценка земель промышленности, транспорта, связи и иного специального назначения. Методологические положения. Технология проведения. Государственная кадастровая оценка земель особо охраняемых территорий. Государственная кадастровая оценка земель лесного и водного фонда.

Тема 4. Экономическая составляющая оценки земель.

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. Структура земельного фонда России. Факторы, влияющие на стоимость земли. Принципы оценки земли. Поня-

тие земельной страты. Стратификация. Подходы к оценке земельных участков. Обзор российских методик оценки земли.

Тема 5. Правовые основы оценки почв и земель.

Значение земли как объекта и предмета вещных прав. Право собственности, право хозяйственного ведения, право оперативного управления, право пожизненного наследуемого владения, право постоянного пользования земельными участками, ипотека и земельные сервитуты. Возникновение, изменение и прекращение земельных правоотношений, их классификация. Государственное управление и контроль за использованием и охраной земель. Юридическая ответственность за земельные правонарушения. Обзор мировой практики развития земельных отношений.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРЕПОДАВАНИЮ И ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Указания для преподавателей по организации и проведению учебных занятий по дисциплине (модулю)

На освоение учебной дисциплины отводится 22 аудиторных часа, включающих лекционные занятия и лабораторные работы.

Целью занятий является углубить и закрепить соответствующие знания студентов по предмету, развить инициативу, творческую активность, вооружить будущего специалиста методами и средствами научного познания.

Лабораторная работа – целенаправленная форма организации педагогического процесса, направленная на углубление научно-теоретических знаний и овладение определенными методами работы, в процессе которых вырабатываются умения и навыки выполнения тех или иных учебных действий в данной сфере науки. Они развивают научное мышление и речь, позволяют проверить знания студентов и выступают как средства оперативной обратной связи.

Правильно организованные лабораторные занятия ориентированы на решение следующих задач:

- обобщение, систематизация, углубление, закрепление полученных в процессе самостоятельной работы теоретических знаний по дисциплине (предмету);
- формирование лабораторных умений и навыков, необходимых в будущей профессиональной деятельности, реализация единства интеллектуальной и практической деятельности;
- выработка при решении поставленных задач таких профессионально значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива.

Состав заданий для лабораторного занятия должен быть спланирован с расчетом, чтобы за отведенное время они могли быть качественно выполнены большинством обучающихся.

Лабораторные занятия должны быть организованы так, чтобы студенты ощущали нарастание сложности выполнения заданий, испытывали бы положительные эмоции от переживания собственного успеха в учении, поисками правильных и точных решений.

Лабораторное занятие – наиболее активный вид учебных занятий в вузе. К каждому лабораторному занятию нужно готовиться. Подготовку следует начинать с повторения теории. После этого нужно решать задачи из предложенного домашнего задания.

5.2. Указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю)

Рабочей программой дисциплины предусмотрена самостоятельная работа студентов в объеме 158 часов.

Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает:

- чтение студентами рекомендованной литературы и усвоение теоретического материала дисциплины;
- работу с Интернет-источниками;
- подготовку к написанию контрольных работ и реферата;
- подготовку к экзамену.

Планирование времени на самостоятельную работу, необходимого на изучение настоящей дисциплины, студентам лучше всего осуществлять на весь семестр, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала. Для расширения знаний по дисциплине рекомендуется использовать Интернет-ресурсы: проводить поиск в различных системах, таких как www.rambler.ru, www.yandex.ru, www.google.ru, www.yahoo.ru и использовать материалы сайтов, рекомендованных преподавателем на лекционных занятиях.

Таблица 4 - Содержание самостоятельной работы обучающихся

Номер раздела (темы)	Темы/вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов	Формы работы
1	История развития оценочных отношений в нашей стране.	30	Доклад в форме презентации
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.	34	Доклад в форме презентации
3	Теоретические и практические основы проведения процесса оценки земли (объектов недвижимости) и составления отчета об оценке. Определение проблемы. План оценки. Сбор данных (общие данные, данные по ближайшему окружению, специфические данные). Анализ данных на полноту и достоверность. Определение наиболее эффективного использования объектов недвижимости. Согласование результатов оценки и установление итоговой стоимости. Составление отчета об оценке. Виды и разделы отчета.	32	Доклад в форме презентации
4	Обзор основных российских и зарубежных методик проведения бонитировки почв и качественной оценки земли	32	Доклад в форме презентации
5	Сравнительный анализ проведения оценки земель в зарубежных странах и Российской Федерации.	30	Доклад в форме презентации

5.3. Виды и формы письменных работ, предусмотренных при освоении дисциплины (модуля), выполняемые обучающимися самостоятельно: не предусмотрено.

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

6.1. Образовательные технологии

Структура освоения дисциплины «Бонитировка и оценка земель» предусматривает использование следующих образовательных технологий по видам учебных работ:

Лекционные занятия. Информационные лекции в режиме презентации. Приводится обзор темы дисциплины в виде лекции в сопровождении с презентацией всей необходимой информации, определений, документов, наглядных примеров, фотографий, бланков и т.д. на слайдах.

Лабораторные работы. Основной формой является выполнение практических работ, анализ информации, расчетная работа (в том числе – с использованием специализированных программных средств); подготовка рефератов и эссе по заданной тематике и обсуждения (семинары).

Активные и интерактивные формы обучения включают: собеседование по алгоритму обработки, анализу, обсуждения результатов обработки информации (работа в команде и метод проектов). Анализ, обобщение материалов по заданиям, а также просмотр и обобщение материалов презентаций:

- организуются так называемые ролевые игры, чтобы помочь студентам уяснить содержание деятельности работников земельно-муниципальных и земельных служб и учреждений, межующих организаций, БТИ и иных структур, способы разрешения различных деловых ситуаций (проблем) и т.д.;

- дискуссии о достоинствах и недостатках подходов и методов поведения рыночной оценки конкретного земельного участка, выбор оптимального метода. Совместное решение проблем, возникающих при постановке на кадастровый учет земельных участков той или иной категории земель;

- демонстрация и защита презентаций: производится защита практической работы с помощью презентации полученных результатов в виде слайдов.

На занятиях используются:

- 1) учебно-наглядные материалы: фото-слайды, межевые планы, землеустроительные дела;

- 2) приборы и лабораторное оборудование: GPS-приемники, нивелир теодолит, тахеометр;

- 3) специализированные программные продукты.

Таблица 5 - Образовательные технологии, используемые при реализации учебных занятий

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Форма учебного занятия		
	Лекция	Практическое занятие, семинар	Лабораторная работа
Теоретические положения оценки земель.	Обзорная интер-активная лекция	Не предусмотре-но	Устный опрос в виде тематической дискуссии за круглым столом. Анализ и разбор конкретных ситуаций.
Качественная оценка земли. Бонитировка почв.	Обзорная интер-активная лекция	Не предусмотре-но	Устный опрос в виде тематической дискуссии за круглым столом. Анализ и разбор конкретных ситуаций.
Государственная ка-	Обзорная интер-	Не предусмотре-	Устный опрос в виде тема-

дастровая оценка категорий земель.	активная лекция	но	тической дискуссии за круглым столом. Анализ и разбор конкретных ситуаций.
Экономическая составляющая оценки земель.	Обзорная интерактивная лекция	Не предусмотрено	Устный опрос в виде тематической дискуссии за круглым столом. Анализ и разбор конкретных ситуаций.
Правовые основы оценки почв и земель.	Обзорная интерактивная лекция	Не предусмотрено	Устный опрос в виде тематической дискуссии за круглым столом. Анализ и разбор конкретных ситуаций.

6.2. Информационные технологии

- Журнал «Землеустройство, кадастр и мониторинг земель» - <http://panor.ru/journals/kadastr>
- Электронная библиотека «Астраханский государственный университет» собственной генерации на платформе ЭБС «Электронный Читальный зал – БиблиоТех». <https://biblio.asu.edu.ru>. Учетная запись образовательного портала АГУ
- Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента». Многопрофильный образовательный ресурс «Консультант студента» является электронной библиотечной системой, предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Каталог содержит более 15 000 наименований изданий. www.studentlibrary.ru. Регистрация с компьютеров АГУ
- Электронная библиотечная система издательства ЮРАЙТ, раздел «Легендарные книги». www.biblio-online.ru, <https://urait.ru/>
- Электронная библиотечная система IPRbooks. www.iprbookshop.ru
- Электронно-библиотечная система BOOK.ru
- □ Виртуальная обучающая среда (LMS Moodle «Электронное образование») или иных информационных систем, сервисов и мессенджеров.

6.3. Программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

6.3.1. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- Электронный каталог Научной библиотеки АГУ на базе MARK SQL НПО «Информ-систем». <https://library.asu.edu.ru>
- Электронный каталог «Научные журналы АГУ»: <http://journal.asu.edu.ru/>
- Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных периодических изданий ООО "ИБИС". <http://dlib.eastview.com>
Имя пользователя: AstrGU
Пароль: AstrGU
- Электронно-библиотечная система elibrary. <http://elibrary.ru>
- Корпоративный проект Ассоциации региональных библиотечных консорциумов (АРБИКОН) «Межрегиональная аналитическая роспись статей» (МАРС) - сводная база данных, содержащая полную аналитическую роспись 1800 названий журналов по разным отраслям знаний. Участники проекта предоставляют друг другу электронные копии от-

сканированных статей из книг, сборников, журналов, содержащихся в фондах их библиотек. <http://mars.arbicon.ru>

- Справочная правовая система КонсультантПлюс. Содержится огромный массив справочной правовой информации, российское и региональное законодательство, судебную практику, финансовые и кадровые консультации, консультации для бюджетных организаций, комментарии законодательства, формы документов, проекты нормативных правовых актов, международные правовые акты, правовые акты, технические нормы и правила. <http://www.consultant.ru>

- Информационно-правовое обеспечение «Система ГАРАНТ». В системе ГАРАНТ представлены федеральные и региональные правовые акты, судебная практика, книги, энциклопедии, интерактивные схемы, комментарии ведущих специалистов и материалы известных профессиональных изданий, бланки отчетности и образцы договоров, международные соглашения, проекты законов.

- Предоставляет доступ к федеральному и региональному законодательству, комментариям и разъяснениям из ведущих профессиональных СМИ, книгам и обновляемым энциклопедиям, типовым формам документов, судебной практике, международным договорам и другой нормативной информации. Всего в нее включено более 2,5 млн документов. В программе представлены документы более 13 000 федеральных, региональных и местных эмитентов. <http://garant-astrakhan.ru>

- Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru>

- Министерство науки и высшего образования Российской Федерации <https://minobrnauki.gov.ru/>

- Министерство просвещения Российской Федерации <https://edu.gov.ru>

- Официальный информационный портал ЕГЭ <http://www.ege.edu.ru>

- Федеральное агентство по делам молодежи (Росмолодежь) <https://fadm.gov.ru>

- Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) <http://obrnadzor.gov.ru>

- Сайт государственной программы Российской Федерации «Доступная среда» <http://zhit-vmeste.ru>

- Российское движение школьников <https://пдш.рф>

- Официальный сайт сетевой академии cisco: www.netacad.com

6.3.2. Перечень лицензионного учебного программного обеспечения:

Наименование программного обеспечения	Назначение
Adobe Reader	Программа для просмотра электронных документов
Платформа дистанционного обучения LMS Moodle	Виртуальная обучающая среда
Mozilla FireFox	Браузер
Microsoft Office 2013, Microsoft Office Project 2013, Microsoft Office Visio 2013	Пакет офисных программ
7-zip	Архиватор
Microsoft Windows 7 Professional	Операционная система
Kaspersky Endpoint Security	Средство антивирусной защиты
Google Chrome	Браузер
Paint .NET	Растровый графический редактор
Microsoft Security Assessment Tool. Режим доступа: http://www.microsoft.com/ru-	Программы для информационной безопасности

Наименование программного обеспечения	Назначение
ru/download/details.aspx?id=12273 (Free) Windows Security Risk Management Guide Tools and Templates. Режим доступа: http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=6232 (Free)	
VLC Player	Медиапроигрыватель
WinDjView	Программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu
IBM SPSS Statistics 21	Программа для статистической обработки данных
ObjectLand	Геоинформационная система
КРЕДО ТОПОГРАФ	Геоинформационная система
Полигон Про	Программа для кадастровых работ

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

7.1. Паспорт фонда оценочных средств

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) «*Бонитировка и оценка земель*» проверяется сформированность у обучающихся компетенций, указанных в разделе 3 настоящей программы. Этапность формирования данных компетенций в процессе освоения образовательной программы определяется последовательным освоением дисциплин (модулей) и прохождением практик, а в процессе освоения дисциплины (модуля) – последовательным достижением результатов освоения содержания связанных между собой разделов, тем.

Таблица 6 - Соответствие разделов, тем дисциплины (модуля), результатов обучения по дисциплине (модулю) и оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Теоретические положения оценки земель	ПК-1, ПК-3	Устный опрос в виде тематической дискуссии за круглым столом. Анализ и разбор конкретных ситуаций.
2	Качественная оценка земли. Бонитировка почв.	ПК-1, ПК-3	Устный опрос в виде тематической дискуссии за круглым столом. Анализ и разбор конкретных ситуаций.
3	Государственная кадастровая оценка категорий земель	ПК-1, ПК-3	Устный опрос в виде тематической дискуссии за круглым столом. Анализ и разбор конкретных ситуаций.
4	Экономическая составляющая оценки земель	ПК-1, ПК-3	Устный опрос в виде тематической дискуссии за круглым столом. Анализ и разбор конкретных ситуаций.

5	Правовые основы оценки почв и земель.	ПК-1, ПК-3	Устный опрос в виде тематической дискуссии за круглым столом. Анализ и разбор конкретных ситуаций.
---	---------------------------------------	------------	--

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

- индивидуальное собеседование;
- тесты;
- письменные ответы на вопросы.

Данные типы контроля проводятся по разработанным вопросам по отдельному учебному элементу программы.

Для оценивания результатов обучения в виде умений и владений используются следующие типы контроля:

- практические контрольные задания, включающие одну ситуационную задачу, направленную на получение конкретного конечного результата в виде числовых значений рыночной или кадастровой стоимости того или иного земельного участка или угодия.

Оценка качества подготовки обучающихся включает текущую и промежуточную аттестацию знаний – зачет и экзамен. Данные типы контроля служат основным средством обеспечения в учебном процессе «обратной связи» между преподавателем и студентом, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебной дисциплины.

Текущий контроль представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении обучения на каждом практическом занятии. Текущий контроль осуществляется в форме устного опроса, позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и коммуникативные навыки, проверку выполнения заданий практических работ в тетради. По окончании освоения комплекса тем разделов дисциплины проводятся контрольные работы как формы контроля знаний. Они осуществляются в виде выполнения индивидуальных заданий по соответствующим темам разделов. Подобный контроль помогает оценить крупные совокупности знаний и умений и формировать профессиональные компетенции обучающегося.

Промежуточный контроль позволяет оценить совокупность приобретенных студентом универсальных и профессиональных компетенций. Промежуточным контролем знаний по курсу является зачет. Зачет служит для оценки работы студента в течение всего срока изучения курса и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. По итогам экзамена, как правило, выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Зачет по дисциплине «Бонитировка и оценка земель» сдаётся в устной форме по билетам. При этом студент должен ответить на 2 теоретических вопроса из примерного перечня вопросов для подготовки к экзамену и привести соответствующие примеры из практических занятий.

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Таблица 7 - Показатели оценивания результатов обучения в виде знаний

Шкала оценивания	Критерии оценивания
------------------	---------------------

5 «отлично»	демонстрирует глубокое знание теоретического материала, умение обоснованно излагать свои мысли по обсуждаемым вопросам, способность полно, правильно и аргументированно отвечать на вопросы, приводить примеры
4 «хорошо»	демонстрирует знание теоретического материала, его последовательное изложение, способность приводить примеры, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует неполное, фрагментарное знание теоретического материала, требующее наводящих вопросов преподавателя, допускает существенные ошибки в его изложении, затрудняется в приведении примеров и формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	демонстрирует существенные пробелы в знании теоретического материала, не способен его изложить и ответить на наводящие вопросы преподавателя, не может привести примеры

Таблица 8 - Показатели оценивания результатов обучения в виде умений и владений

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы
4 «хорошо»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует отдельные, несистематизированные навыки, не способен применить знание теоретического материала при выполнении заданий, испытывает затруднения и допускает ошибки при выполнении заданий, выполняет задание при подсказке преподавателя, затрудняется в формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	не способен правильно выполнить задание

7.3. Контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю)

Тема 1. Теоретические положения оценки земель

Вопросы для обсуждения за круглым столом и дискуссии по данной теме:

1. Раскройте содержание объекта оценки земель.
2. Что является объектом, предметом и критерием оценки плодородия земель?
3. Перечислите основные функции земли.
4. Какая существует классификация видов плодородия земель?
5. Перечислите и дайте определения основных видов оценки земель.
6. При решении каких задач используют материалы оценки земель?
7. Какие показатели применяют для соизмерения продуктивности земель?
8. Перечислите основные законодательные акты в области оценки земли.
9. Как формируется система земельных платежей?
10. Какие основные положения установления ставок земельного налога имеются?
11. Как устанавливают размеры арендной платы и нормативной цены земли?

12. Назовите основные эколого-экономические аспекты регулирования землепользования на основе оценки земли.
13. Какие рентообразующие факторы вы знаете?
14. Раскройте условия образования основных видов земельной ренты.

Тема 2. Качественная оценка земли. Бонитировка почв.

Вопросы для обсуждения за круглым столом и дискуссии по данной теме:

1. Дайте определение бонитировки почв и раскройте ее содержание.
2. Перечислите основные показатели при группировке почв в агропроизводственные группы.
3. Какие диагностические признаки вы знаете?
4. Назовите основную методическую последовательность действий при бонитировке?
5. Как составляют шкалу бонитировки почв?
6. Как составляют каталог почв?
7. Какие документы составляют при проведении бонитировки почв?

Тема 3. Государственная кадастровая оценка категорий земель

Вопросы для обсуждения за круглым столом и дискуссии по данной теме:

1. Перечислите основные понятия государственной кадастровой оценки сельскохозяйственных угодий (ГКОСУ).
2. Что является целью, объектом и предметом ГКОСУ?
3. Перечислите основные действия по определению оценочной продуктивности сельскохозяйственных угодий.
4. Как определяют оценочные затраты на использование 1 га сельскохозяйственных угодий?
5. Назовите основные действия по расчету производства и рентного дохода.
6. Чем отличаются этапы проведения ГКОСУ?
7. Какие существуют интегральные показатели земельных участков?
8. Перечислите основные требования к расчету государственной кадастровой оценки земель поселений (ГКОЗП).
9. Из каких расчетных блоков состоит методика ГКОЗП?
10. Перечислите основные виды функционального использования земель для целей ГКОЗП.
11. Назовите основные этапы расчета ГКОЗП.
12. Приведите классификацию земель промышленности и иного специального назначения.
13. В какие группы объединены земли промышленности и иного специального назначения?
14. Перечислите действия при определении кадастровой стоимости земельных участков второй группы.
15. Как определяют кадастровую стоимость земельных участков третьей, четвертой, пятой и шестой групп?
16. Перечислите факторы кластеризации участков второй группы.

Тема 4. Экономическая составляющая оценки земель

Вопросы для обсуждения за круглым столом и дискуссии по данной теме:

1. Что такое экономическая оценка земель?
2. Какие требования предъявляют к показателям экономической оценки земель?
3. Перечислите основные показатели экономической оценки земель.
4. Как определяют основные оценочные показатели?
5. Перечислите основные виды работ при проведении экономической оценки земель.
6. Какую информацию собирают в процессе подготовительных работ?
7. Что входит в задачу полевого обследования?
8. Зачем проводят районирование территорий?
9. Какие основные методы статистических исследований применяют при оценочных работах?
10. С чего начинают обработку статистических данных? И. Как учитывают технологические условия при экономической оценке земель?
12. Какие особенности экономической оценки кормовых угодий и многолетних насаждений вы знаете?
13. Перечислите последовательность построения оценочной шкалы.
14. Назовите основные документы по экономической оценке земель.

Тема 5. Правовые основы оценки почв и земель.

Вопросы для обсуждения за круглым столом и дискуссии по данной теме:

1. Перечислите основные виды прав собственника на имущество.
2. Что такое вещные права?
3. Какие субъекты прав существуют?
4. Что такое общая и совместная собственность?
5. Что такое операция (сделка) с недвижимостью?
6. Каков порядок регистрации прав на недвижимость?
7. Назовите основные виды сделок на рынке недвижимости.

Перечень вопросов и заданий, выносимых на дифференцированный зачет

1. Додокучаевский этап оценки почв.
2. Докучаевский этап оценки почв России.
3. Естественноисторический метод оценки почв.
4. Статистический метод оценки почв. Морфологический метод оценки почв.
5. Оценка пашни по методике ЦЧОгипрозем.
6. Оценка почв по В.Д.Иванову (1986).
7. Расчет сводного показателя качества почв, метод Гринченко.
8. Расчет относительного балла плодородия почв, метод ЦИНАО.
9. Расчет совокупного почвенного балла, метод ГИЗРа.
10. Расчет полного плодородия почв, метод Б.П.Никитина.
11. Оценка почв по И.И.Карманову.
12. Оценка биогеохимического потенциала почв по В.Д.Иванову.
13. Оценка почв по Т.Н.Кулаковской и др.
14. Оценка окультуренности и плодородия почв по В.Д.Мухе
15. Бонитировка почв. Предмет и методы бонитировки почв. Задачи бонитировки почв. Основные принципы и критерии бонитировки почв.
16. Методика бонитировки почв: подготовительно-камеральный период бонитировки почв, полевой период, заключительный камерально-аналитический период.

17. Основные методики бонитировки почв. Методика бонитировки почв В.В. Докучаева. Методика бонитировки почв Н.Л. Благовидова. Методика бонитировки почв Ф.Я. Гаврилюка.

18. Оценка земель: понятие и содержание оценки земель. Необходимость оценки земли. Массовая кадастровая оценка земель. Рыночная оценка земель.

19. 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.

20. Понятие земельной ренты и ее экономическая сущность. Размер ренты. Виды земельной ренты: абсолютная, монопольная, дифференциальная. Использование ренты при стоимостной оценке земли.

21. Факторы, влияющие на стоимость земли. Принципы оценки земли. Понятие земельной страты, стратификация.

22. Методы оценки стоимости земли. Метод сравнения продаж и этапы его применения (привести пример).

23. Метод выделения. Последовательность оценки этим методом (пример).

24. Метод распределения. Последовательность расчета этим методом (пример).

25. Метод капитализации земельной ренты. Последовательность расчета этим методом (пример).

26. Метод остатка. Последовательность расчета этим методом (пример).

27. Метод предполагаемого использования. Последовательность расчета этим методом (пример).

28. Современная методика кадастровой оценки земель сельскохозяйственного назначения.

29. Современная методика кадастровой оценки земель поселений.

30. Современная методика кадастровой оценки земель садоводческих, огороднических и дачных объединений.

31. Современная методика кадастровой оценки земель лесного фонда.

32. Современная методика кадастровой оценки земель водного фонда.

33. Современная методика кадастровой оценки земель особо охраняемых территорий и объектов.

34. Современная методика кадастровой оценки земель промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земель для обеспечения космической деятельности, земель обороны, безопасности и земель иного специального назначения.

35. Значение земли как объекта и предмета вещных прав.

36. Право собственности, право хозяйственного ведения, право оперативного управления, право пожизненного наследуемого владения, право постоянного пользования земельными участками, ипотека и земельные сервитуты.

37. Возникновение, изменение и прекращение земельных правоотношений, их классификация.

38. Государственное управление и контроль за использованием и охраной земель. Юридическая ответственность за земельные правонарушения.

Таблица 9 - Примеры оценочных средств с ключами правильных ответов

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
Способен разрабатывать мероприятия и предложения по планированию и организации рационального использования земель и их охране - ПК-3.				
1.	Задание закрытого	Как бонитировка помогает в управлении земельными ресур-	d	2

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
	типа	сами? а) Позволяет определить наилучшие способы использования земель. б) Помогает прогнозировать урожайность культур. с) Способствует рациональному использованию водных ресурсов. д) Все вышеуказанные пункты.		
2.		Для каких целей используются результаты бонитировки земель? а) Планирование аграрной политики государства. б) Определение размера арендной платы за использование земель. с) Оптимизация использования земельных ресурсов. д) Все перечисленные варианты.	d	2
3.		Как классифицируются земли по результатам бонитировки? а) На классы плодородия. б) На категории землепользования. с) На группы ценности. д) На типы почв.	a	2
4.		Какие основные показатели учитываются при бонитировке земель? а) Уровень загрязнения почвы тяжелыми металлами. б) Химический состав почвы, механический состав, влагообеспеченность и рельеф. с) Наличие поблизости дорог и коммуникаций. д) Средняя рыночная стоимость аналогичных участков.	b	2
5.		Как часто проводится бонитировка земель? а) Ежегодно. б) Каждые пять лет. с) По мере необходимости. д) Каждые десять лет.	c	2
6.	Задание открытого типа	Объясните, что такое бонитировка земель и какие цели она преследует.	Бонитировка земель — это комплексная оценка качества земель для	5

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
			сельскохозяйственных нужд, основанная на определении их плодородия и пригодности для выращивания различных культур. Целью бонитировки является установление объективных критериев для сравнения разных участков земли, чтобы определить их потенциал для ведения сельского хозяйства, прогнозировать урожайность, планировать агротехнические мероприятия и принимать решения по управлению земельными ресурсами.	
7.		Назовите основные критерии, используемые при бонитировке земель.	Основные критерии, учитываемые при бонитировке земель, включают: Химический состав почвы (содержание органического вещества, азота, фосфора, калия и др.). Механический состав почвы (соотношение песка, глины, ила). Влагообеспеченность (способность почвы удерживать влагу). Рельеф (уровень уклона, экспозиция склона). Биологический потенциал (наличие полезной микрофлоры, состояние растительности).	5
8.		Опишите этапы процесса бонитировки земель.	Процесс бонитировки земель обычно состоит из нескольких этапов:	5

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
			Сбор исходных данных: анализ почвенных образцов, картографические материалы, климатические данные. Оценка агрономической значимости: расчет индексов плодородия, классификация почв по их свойствам. Сравнительный анализ: сопоставление оцениваемых участков с эталонными образцами. Оформление результатов: составление отчета, карты бонитетов, рекомендаций по использованию земель.	
9.		Какие методы применяются для расчета балльной оценки плодородия почвы?	Для расчета балльной оценки плодородия почвы используют различные методы, среди которых: Метод сравнения с эталонным участком: оценивается относительное плодородие исследуемого участка по отношению к эталону. Метод учета агроклиматических показателей: учитывают влажность, температуру, освещенность и другие климатические характеристики. Метод комплексной оценки: объединяют данные о химическом составе, механическом составе, влагообеспеченности и других факторах.	5
10.		Перечислите основные направ-	Результаты бонити-	5

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
		ления использования результатов бонитировки земель.	ровки земель могут использоваться для: Прогнозирования урожайности сельскохозяйственных культур. Оптимизации размещения посевов и планирования севооборотов. Принятия решений по улучшению земель (внесение удобрений, мелиорация). Оценки экономической эффективности использования земель. Разработки программ государственной поддержки сельского хозяйства.	
Способен к ведению и развитию пространственных баз данных государственного кадастра недвижимости - ПК-1				
11.	Задание закрытого типа	Какой метод согласования результатов при сравнении продаж не рекомендуется принимать: а) модальное значение; б) медианное значение; в) среднеарифметическое значение; г) среднее значение ранжированного ряда.	а	2
12.		Подход к оценке, всегда требующий отдельной оценки стоимости земли: а) метод прямого сравнения продаж; б) затратный; в) доходный; г) сравнительный.	б	2
13.		Поправки к цене продажи объекта-аналога определяются: а) исключительно в абсолютном выражении; б) исключительно в процентном выражении; в) выборочно; г) комбинацией абсолютных и процентных значений.	г	2

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
14.		Доходный подход к оценке земли реализуется методами: а) сравнительной единицы, количественного обследования б) парных сравнений, разбивкой покомпонентной, статистическим в) прямой капитализации дохода и дисконтирования денежных потоков г) случайной выборки мнения, произвольного суждения.	в	2
15.		При реализации доходного подхода к оценке земли коэффициент, который используется при пересчете будущих потоков доходов в текущую стоимость при дисконтировании, называется: а) общий коэффициент; б) ставка процента; в) ставка дисконта; г) коэффициент реверсии.	в	2
16.	Задание открытого типа	Как часто может проводиться кадастровая оценка. Краткий анализ нормативной базы.	Кадастровая оценка осуществляется не позднее чем через пять лет с года проведения последней кадастровой оценки объектов недвижимости соответствующих видов и не ранее чем (п. 1 ч. 7 ст. 6 Федерального закона от 31.07.2020 № 269-ФЗ): •через два года - в городах федерального значения; •три года - в остальных субъектах РФ.	5
17.		Кто принимает решение о проведении кадастровой оценки и кто ее проводит.	Это решение принимает уполномоченный орган субъекта РФ (ч. 1 ст. 6 Закона о кадастровой оценке). Например, в Астрахани таким органом является Управление муниципального имущества Администра-	5

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
			ции муниципального образования г. Астрахань. В решении определяются год проведения кадастровой оценки, наименование субъекта РФ, в котором она будет осуществляться, и виды объектов недвижимости, по которым будет проводиться оценка (ч. 5 ст. 11 Закона о кадастровой оценке). Решение принимается не позднее чем за шесть месяцев до 1 января года проведения оценки. Если оно принимается позднее, кадастровая оценка не проводится (ч. 7 ст. 11 Закона о кадастровой оценке, п. 3 ч. 7 ст. 6 Федерального закона от 31.07.2020 № 269-ФЗ).	
18.		Кто определяет кадастровую стоимость.	Кадастровую оценку, то есть определение кадастровой стоимости объектов недвижимости, проводит бюджетное учреждение, которое создается в субъекте РФ (ч. 2 ст. 6 Закона о кадастровой оценке). В Астраханской области кадастровую оценку проводит Государственное бюджетное учреждение Астраханской области «Астраханский государственный фонд технических данных и кадастровой оценки (БТИ)»	5
19.		Как определяется и фиксируется	Кадастровая стоимость	5

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
		кадастровая стоимость.	определяется бюджетным учреждением в соответствии с Методическими указаниями (Приказ Росреестра от 04.08.2021 № П/0336 "Об утверждении Методических указаний о государственной кадастровой оценке") о кадастровой оценке (ч. 1 ст. 14 Закона о кадастровой оценке).	
20.		Как утверждаются результаты определения кадастровой стоимости.	Результаты определения кадастровой стоимости, которые содержатся в подготовленном бюджетным учреждением отчете, утверждаются уполномоченным органом субъекта РФ. Для этого в течение 20 рабочих дней со дня получения отчета принимается акт об утверждении результатов определения кадастровой стоимости (ч. 1 ст. 15 Закона о кадастровой оценке).	5

Полный комплект оценочных материалов по дисциплине (модулю) (фонд оценочных средств) хранится в электронном виде на кафедре, утверждающей рабочую программу дисциплины (модуля), и в Центре мониторинга и аудита качества обучения.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

Оценка результатов и обучения студента выполняется в соответствии с «Положением об балльно-рейтинговой системе оценки учебных достижений студентов», утвержденным решением Ученого совета ФГБОУ «Астраханский государственный университет» от 30 декабря 2013г.

Таблица 10. Технологическая карта рейтинговых баллов по дисциплине (модулю)

№ п/п	Контролируемые мероприятия	Количество мероприятий/баллы	Максимальное количество баллов	Срок предоставления
-------	----------------------------	------------------------------	--------------------------------	---------------------

Основной блок				
1.	Выполнение лабораторной работы	11/6	66	По расписанию
2.	Выполнение комплексного домашнего задания по разделу (решение задач)	4//4	16	Moodle
3.	Ответы на семинаре	4/2	8	
Всего			90	
Блок бонусов				
4.	Отсутствие пропусков лекций	+3	10	По расписанию
5.	Отсутствие пропусков лабораторных занятий	+3		
6.	Активность студентов на занятиях	+4		
Итого			100	

Таблица 11 - Система штрафов (для одного занятия)

Показатель	Балл
Опоздание (два и более)	-2
Не готов к практической части занятия	-3
Нарушение учебной дисциплины	-2
Пропуск занятия без уважительной причины (за одно занятие)	-4
Нарушение правил техники безопасности	-1

Таблица 12 - Шкала перевода рейтинговых баллов в итоговую оценку за семестр по дисциплине

Сумма баллов	Оценка по 4-балльной шкале	
90–100	5 (отлично)	Зачтено
85–89	4 (хорошо)	
75–84		
70–74		
65–69	3 (удовлетворительно)	
60–64		
Ниже 60	2 (неудовлетворительно)	Не зачтено

При реализации дисциплины (модуля) в зависимости от уровня подготовленности обучающихся могут быть использованы иные формы, методы контроля и оценочные средства, исходя из конкретной ситуации.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Основная литература

1. Варламов, А.А. Земельный кадастр: В 6-ти томах. Т. 4. Оценка земель. - М.:КолосС, 2008. - 463 с. (10 экз.).

2. Оценка земель и недвижимости : учебное пособие / Н. В. Шолух, Л. Н. Богак, И. И. Ананян [и др.]. — Макеевка : Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2021. — 141 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/122707.html>

8.2. Дополнительная литература

1. Государственная кадастровая оценка земель сельскохозяйственного назначения [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. В. Панин, А. А. Харитонов, О. Н. Бахметьева [и др.] ; под ред. Е. В. Панин. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж : Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016. — 299 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72657.html>

2. Жулькова, Ю. Н. Оценка стоимости земельных участков : учебное пособие / Ю. Н. Жулькова, О. О. Орлова, Д. А. Куделина. — Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 101 с. — ISBN 978-5-528-00129-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/80918.html>

3. Касьяненко, Т.Г., Оценка земли и природных ресурсов. : учебное пособие / Т.Г. Касьяненко. — Москва : КноРус, 2022. — 367 с. — ISBN 978-5-406-09786-1. — URL:<https://book.ru/book/943853>

4. Липски, С. А. Правовое регулирование проведения государственной кадастровой оценки : учебное пособие / С. А. Липски. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 79 с. — ISBN 978-5-4486-0191-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/71575.html>

5. Петров, В.И., Оценка стоимости земельных участков : учебное пособие / В.И. Петров, ; под ред. М.А. Федотовой. — Москва : КноРус, 2021. — 285 с. — ISBN 978-5-406-02237-5. — URL:<https://book.ru/book/936092>

6. Саталкина, Н. И. Оценка недвижимости. Практический курс : учебное пособие для студентов, аспирантов, преподавателей и читателей, самостоятельно изучающих оценку недвижимости / Н. И. Саталкина, Т. Н. Кулюкина, Ю. О. Терехова. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2014. — 80 с. — ISBN 978-5-8265-1299-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/64158.html>

8.3. Интернет-ресурсы, необходимые для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронная библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента»: www.studentlibrary.ru.

2. Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru>система IPRbooks. www.iprbookshop.ru.

3. Образовательная платформа Юрайт <https://urait.ru>

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для проведения практических занятий необходим один дисплейный класс ПК, объединенных в локальную вычислительную сеть с доступом в интернет и оборудованный мультимедийной установкой (проектором). Для проведения лекционных занятий – аудитория, оборудованная мультимедийной установкой.

Для проведения занятий по дисциплине имеются аудитории для проведения лекционных занятий, оборудованные мультимедийной техникой с возможностью презентации обучающих материалов, фрагментов фильмов; аудитории для проведения семинарских и практических занятий, оборудованные учебной мебелью и средствами наглядного пред-

ставления учебных материалов; библиотека с местами, оборудованными компьютерами, имеющими доступ к сети Интернет.

Рабочая программа дисциплины (модуля) при необходимости может быть адаптирована для обучения (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий) лиц с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов. Для этого требуется заявление обучающихся, являющихся лицами с ограниченными возможностями здоровья, инвалидами, или их законных представителей и рекомендации психолого-медико-педагогической комиссии. Для инвалидов содержание рабочей программы дисциплины (модуля) может определяться также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).