

**ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет
имени М.М. Джамбулатова»**

Технологический факультет

Кафедра землеустройства и кадастров

Утверждаю:

Врио проректора по учебной работе и ДО

О. А. Османов

«22» июня 2026 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

«Кадастры природных ресурсов»

Направление подготовки

21.03.02 - Землеустройство и кадастры

Профиль подготовки

Земельный кадастр

Классификация выпускника

Бакалавр

Форма обучения

Очная, заочная

Махачкала, 2026

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ

Программа составлена на основании требований Федерального Государственного образовательного стандарта к содержанию и уровню подготовки выпускников по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» и с учетом зональных особенностей Республики Дагестан, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 978 от 12 августа 2020 года

Составитель: М. Р. Мусаев, доктор биологических наук, профессор



Программа обсуждена на заседании кафедры землеустройства и кадастров, протокол № 10 от 10 июня 2026 г.

Заведующий кафедрой



М. Р. Мусаев

Программа одобрена методической комиссией технологического факультета, протокол № 10 от 17 июня 2026 г.

Председатель методической комиссии факультета



Г.А. Макуев

СОДЕРЖАНИЕ:

1. Цели и задачи дисциплины.....	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	7
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	8
5. Содержание дисциплины.....	9
5.1. Разделы дисциплины и виды занятий в часах.....	9
5.2. Тематический план лекций.....	10
5.3. Тематический план практических занятий.....	11
5.4. Содержание разделов дисциплины.....	12
6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.....	14
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	17
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	18
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	19
10. Информационные технологии и программное обеспечение.....	22
11. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса	23
12. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	23
Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины.....	24
Лист регистрации изменений в РПД.....	25

1. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины «Кадастры природных ресурсов» является теоретическое освоение основных её разделов и методически обоснованное понимание возможности и роли курса при решении задач в области землеустройства и кадастров. Освоение дисциплины направлено на приобретение знаний основных положений кадастров природных ресурсов в системе кадастра недвижимости, земельного кадастра; определение цели, характера и содержания на современном этапе развития применения данных кадастров природных ресурсов, которые лежат в основе рационального использования природных ресурсов, охраны природной среды, рационального землепользования. В результате изучения данной дисциплины бакалавр должен быть подготовлен к пониманию и восприятию конкретных практических и методических вопросов применения знаний кадастров природных ресурсов для обеспечения кадастровых действий в области недвижимости, земельного кадастра и землеустройства на всех административно-территориальных уровнях Российской Федерации.

Задачи дисциплины:

- изучение основных положений кадастров природных ресурсов, основ подготовки кадастровых данных природных ресурсов, технической документации, а также путей использования информационной базы кадастров природных ресурсов;
- формирование представлений об использовании данных кадастров природных ресурсов для формирования информационной базы государственного кадастра недвижимости.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

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

4 Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

№ п / п	Компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы компетенции	Раздел дисциплины, обеспечивающий этапы формирования компетенции	В результате изучения учебной дисциплины, обучающиеся должны:		
					знать	уметь	владеть
	ПК- 3	Способен осуществлять действия по кадастровому делению территории Российской Федерации	ИД-1.пк-3 Знает порядок, методику кадастрового деления территории Российской Федерации	Теоретические основы управления земельными ресурсами.	методику кадастрового деления территории Российской Федерации	Осуществлять описание местоположения границ кадастровых округов, кадастровых районов,	методикой внесения в ЕГРН описания местоположения границ кадастрового деления

		Федерации		Органи- зационно- правовой механизм управ- ления земель- ными ресур- сами.		када- стровых кварталов и формир- вать схемы и перечни кадастровых районов и кадастровых кварталов	
			ИД-2.ПК-3 Умеет осуще- ствлять описание местопо- ложения границ кадастро- вых окру- гов, када- стровых районов, кадастро- вых квар- талов и формиро- вать схемы и перечни кадастро- вых райо- нов и кадастро- вых кварталов	Теорети- ческие основы управле- ния земель- ными ресур- сами. Органи- зационно- правовой механизм управ- ления земель- ными ресур- сами.	методику кадастро- вого деления территории Российской	осуще- ствлять описание местопо- ложения границ кадастровых округов, кадастровых районов, кадастровых кварталов и формиро- вать схемы и перечни кадастровых районов и кадастровых кварталов	методикой внесения в ЕГРН описания местопо- ложения границ кадастрового деления
			ИД-3.ПК-3 Владеет методикой внесения в ЕГРН описания местополо- жения границ кадастро- вого деления	Теорети- ческие основы управле- ния земель- ными ресур- сами. Органи- зационно- правовой механизм управ- ления	методику внесения в ЕГРН описания местополо- жения границ кадастро- вого деления	вносить в ЕГРН описания местополож- ения границ кадастро- вого деления	методикой внесения в ЕГРН описания местопо- ложения границ кадастрового деления

				земель- ными ресур- сами.			
--	--	--	--	------------------------------------	--	--	--

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.04 «Кадастры природных ресурсов» относится к части, формируемая участниками образовательных отношений. Для изучения дисциплины студентам необходимы знания по предыдущим (смежным) дисциплинам: картография; фотограмметрия и дистанционное зондирование; государственный кадастр недвижимости.

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи
с последующими дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения (последующих) обеспечиваемых дисциплин	
		1	2
1.	Кадастры объектов АПК	+	+
2.	Землеустройство	+	+
3.	Государственная кадастровая оценка	+	+
4.	Эффективность применения данных кадастров и мониторинга земель	+	+
5.	Преддипломная практика	+	+
6.	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР	+	+

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

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		8
Общая трудоемкость: часы	144	144
зачетные единицы	4	4
Аудиторные занятия (всего), в т.ч.:	70	70
Лекции	30	30
практические занятия (ПЗ)	40	40
Самостоятельная работа (СРС), в т.ч.:	74	74
подготовка к практическим занятиям	30	30
самостоятельное изучение тем	30	30

подготовка к текущему контролю	14	14
Промежуточная аттестация	Зачёт	Зачёт

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Курс
		4
Общая трудоемкость: часы	144	144
зачетные единицы	4	4
Аудиторные занятия (всего), в т.ч.:	18	18
лекции	8	8
практические занятия (ПЗ)	10	10
Самостоятельная работа (СРС), в т.ч.:	126	126
подготовка к практическим занятиям	44	44
самостоятельное изучение тем	52	52
подготовка к текущему контролю	30	30
Промежуточная аттестация	Зачёт	Зачёт

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий в часах

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов	Всего (часов)	Аудиторные занятия (час)		Самостоятельная работа
			Лекции	ПЗ	
1.	Раздел 1. Введение в дисциплину. Роль и место кадастра природных ресурсов в решении задачи рационального использования земель в РФ	64	14	20	30
2.	Раздел 2. Классификация государственных кадастров природных ресурсов	80	16	20	44
	Всего	144	30	40	74

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов	Всего (часов)	Аудиторные занятия (час)		Самостоятельная работа
			Лекции	ПЗ	

1.	Раздел 1. Введение в дисциплину. Роль и место кадастра природных ресурсов в решении задачи рационального использования земель в РФ	68	4	4	60
2.	Раздел 2. Классификация государственных кадастров природных ресурсов	76	4	6	66
	Всего	144	8	10	126

5.2. Тематический план лекций

Очная форма обучения

п/п	Темы лекций	Количество часов
	Раздел 1. Введение в дисциплину. Роль и место кадастра природных ресурсов в решении задачи рационального использования земель в РФ.	12
1	Природные ресурсы.	2
2	Понятие, значение и задачи кадастров природных ресурсов.	2
3	Объекты кадастров.	2
4	Автоматизация обработки кадастровых данных. Зарубежный опыт ведения кадастровых работ.	2
5	Основные негативные факторы при использовании природных ресурсов.	2
6	Мониторинг природных ресурсов.	2
	Раздел 2. Классификация государственных кадастров природных ресурсов.	18
7	Кадастр земельных ресурсов.	4
8	Кадастр лесных ресурсов и земель лесного фонда.	4
9	Кадастр (реестр) водных ресурсов.	4
10	Кадастр месторождений и проявлений полезных ископаемых	4
11	Реестры биологических ресурсов.	2
Всего		30

Заочная форма обучения

п/п	Темы лекций	Количество часов
	Раздел 1. Введение в дисциплину. Роль и место кадастра природных ресурсов в решении задачи рационального использования земель в РФ.	4
1	Природные ресурсы.	1

2	Понятие, значение и задачи кадастров природных ресурсов.	1
3	Объекты кадастров.	0,5
4	Автоматизация обработки кадастровых данных. Зарубежный опыт ведения кадастровых работ.	0,5
5	Основные негативные факторы при использовании природных ресурсов.	0,5
6	Мониторинг природных ресурсов.	0,5
	Раздел 2. Классификация государственных кадастров природных ресурсов.	4
7	Кадастр земельных ресурсов.	1
8	Кадастр лесных ресурсов и земель лесного фонда.	1
9	Кадастр (реестр) водных ресурсов.	1
10	Кадастр месторождений и проявлений полезных ископаемых	0,5
11	Реестры биологических ресурсов.	0,5
	Всего по дисциплине	8

5.3. Тематический план практических занятий

Очная форма обучения

п/п	Темы занятий	Количество часов
	Раздел 1. Введение в дисциплину. Роль и место кадастра природных ресурсов в решении задачи рационального использования земель в РФ.	10
1	Государственный экологический мониторинг	2
2	Формирование правовой и нормативной базы по учету и социально-экономической оценке природно-ресурсного потенциала	4
3	Методы и формы взаимодействия ресурсных отраслей и ведомств в формировании КТКПР	4
	Раздел 2. Классификация государственных кадастров природных ресурсов.	30
4	Земельные ресурсы	8
5	Водные ресурсы	6
6	Минеральные сырьевые ресурсы	6
7	Ресурсы общераспространенных полезных ископаемых	6
8	Лесные и животные ресурсы	4
Всего		40

п/п	Темы занятий	Количество часов
	Раздел 1. Введение в дисциплину. Роль и место кадастра природных ресурсов в решении задачи рационального использования земель в РФ.	4
1	Государственный экологический мониторинг	1
2	Формирование правовой и нормативной базы по учету и социально-экономической оценке природно-ресурсного потенциала	1
3	Методы и формы взаимодействия ресурсных отраслей и ведомств в формировании КТКПР	2
	Раздел 2. Классификация государственных кадастров природных ресурсов.	6
4	Земельные ресурсы	2
5	Водные ресурсы	1
6	Минеральные сырьевые ресурсы	1
7	Ресурсы общераспространенных полезных ископаемых	1
8	Лесные и животные ресурсы	1
Всего		10

5.4. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела	Компетенции
1.	Введение в дисциплину. Роль и место кадастра природных ресурсов в решении задачи рационального использования земель в РФ	Природные ресурсы. Основные понятия. Классификация природных ресурсов по происхождению, по их использованию, по принадлежности к компонентам природы, по характеру воздействия человека. Природно-ресурсный потенциал. Определения понятия. Понятие, значение и задачи кадастров природных ресурсов. История развития кадастров. Составные части, виды и принципы кадастров природных сред. Значение и роль земельного кадастра. Рациональное использование и охрана земельных ресурсов - важнейшая народнохозяйственная задача. Объекты кадастров. Методы получения, обработки и анализа информации. Кадастр водных, лесных ресурсов, атмосферного воздуха, растительного и животного мира (государственные службы, ведущие кадастр тех или иных природных ресурсов, их задачи). Основные нормативные	ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3; ИД-3.ПК-3

		документы, регламентирующие ведение кадастров отдельных природных ресурсов.	
		Автоматизация обработки кадастровых данных. Зарубежный опыт ведения кадастровых работ. Зарубежный опыт ведения кадастровых работ.	
		Основные негативные факторы при использовании природных ресурсов. Понятие о недрах. Добыча и использование полезных ископаемых. Проблемы добычи и использования полезных ископаемых. Влияние добычи и использования полезных ископаемых на окружающую среду. Загрязнение окружающей природной Среды. Приемы устранения влияния негативных процессов. Система контролирующих показателей мониторинга природных ресурсов.	
		Мониторинг природных ресурсов. Определение понятий “Мониторинг”, “Экологический мониторинг”. Объекты мониторинга природных ресурсов. Структура и содержание мониторинга природных ресурсов. Глобальный, национальный, региональный и локальный мониторинг. Дистанционные и наземные средства и методы мониторинга природных ресурсов.	
2.	Классификация государственных кадастров природных ресурсов	Кадастр земельных ресурсов. Определения понятия “кадастр земельных ресурсов”. Объект кадастра земельных ресурсов. Источники загрязнения земель. Основные негативные процессы и их краткая характеристика. Уровни и подсистемы кадастра земель. Научное и техническое обеспечение кадастра земель. Научное и техническое обеспечение кадастра земель. Государственная программа кадастра земель РФ.	ИД-1.пк-3; ИД-2.пк-3; ИД-3.пк-3
		Кадастр лесных ресурсов и земель лесного фонда. Законодательные основы кадастра лесов. Леса I, II, III группы. Кадастр лесных ресурсов и земель лесного фонда. Задачи кадастра лесных ресурсов. Кадастр лесных ресурсов как часть комплексных территориальных кадастров природных ресурсов.	
		Кадастр (реестр) водных ресурсов. Загрязнение водных ресурсов. Защита водных ресурсов от истощения, загрязнения и их рационального использования.	
		Кадастр месторождений и проявлений полезных ископаемых. Понятие о недрах. Закон “О недрах”. Основные положения закона РФ “Об охране окружающей среды” и других законодательных актов, касающихся природопользования. Охрана недр.	
		Реестры биологических ресурсов. Создание Красной Книги РФ. Охрана и воспроизводство растительности (продуцентов). Охрана и воспроизводство животного	

		мира (консументов). Охрана и воспроизводство организмов (редуцентов). Территориальное поддержание экологического равновесия. Охраняемые природные территории. Заповедное дело в России. Международное сотрудничество и Международные программы по системе глобального наблюдения за Землей.	
--	--	---	--

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Тематический план самостоятельной работы

Очная форма обучения

п/п	Тематика самостоятельной работы	Количество часов	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
			основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	(интернет-ресурсы) (из п.9 РПД)
1	Природные ресурсы.	2	1,2,3,4	1,2,3,4	1-7
2	Понятие, значение и задачи кадастров природных ресурсов.	2	1,2,3,4	1,2,3,4	1-7
3	Объекты кадастров.	2	1,2,3,4	1,2,3,4	1-7
4	Автоматизация обработки кадастровых данных. Зарубежный опыт ведения кадастровых работ.	2	1,2,3,4	1,2,3,4	1-7
5	Основные негативные факторы при использовании природных ресурсов.	2	1,2,3,4	1,2,3,4	1-7
6	Мониторинг природных ресурсов.	4	1,2,3,4	1,2,3,4	1-7
7	Государственный экологический мониторинг	4	1,2,3,4	1,2,3,4	1-7
8	Формирование правовой и нормативной базы по учету и социально-экономической оценке природно-ресурсного потенциала	4	1,2,3,4	1,2,3,4	1-7
9	Методы и формы взаимодействия ресурсных отраслей и ведомств в формировании КТКПР	4	1,2,3,4	1,2,3,4	1-7
10	Кадастр земельных ресурсов.	4	1,2,3,4	1,2,3,4	1-7
11	Кадастр лесных ресурсов и земель лесного фонда.	4	1,2,3,4	1,2,3,4	1-7
12	Кадастр (реестр) водных ресурсов.	4	1,2,3,4	1,2,3,4	1-7
13	Кадастр месторождений и проявлений полезных ископаемых	4	1,2,3,4	1,2,3,4	1-7
14	Реестры биологических ресурсов.	4	1,2,3,4	1,2,3,4	1-7

15	Земельные ресурсы	4	1,2,3,4	1,2,3,4	1-7
16	Водные ресурсы	4	1,2,3,4	1,2,3,4	1-7
17	Минеральные сырьевые ресурсы	4	1,2,3,4	1,2,3,4	1-7
18	Ресурсы общераспространенных полезных ископаемых	4	1,2,3,4	1,2,3,4	1-7
19	Лесные и животные ресурсы	4	1,2,3,4	1,2,3,4	1-7
20	Подготовка к практическим занятиям	4	1,2,3,4	1,2,3,4	1-7
21	Подготовка к текущему контролю	4	1,2,3,4	1,2,3,4	1-7
	Всего	74			1-7

Заочная форма обучения

п/п	Тематика самостоятельной работы	Количество часов	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
			основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	(интернет-ресурсы) (из п.9 РПД)
1	Природные ресурсы.	6	1,2,3,4	1,2,3,4	1-7
2	Понятие, значение и задачи кадастров природных ресурсов.	6	1,2,3,4	1,2,3,4	1-7
3	Объекты кадастров.	6	1,2,3,4	1,2,3,4	1-7
4	Автоматизация обработки кадастровых данных. Зарубежный опыт ведения кадастровых работ.	6	1,2,3,4	1,2,3,4	1-7
5	Основные негативные факторы при использовании природных ресурсов.	6	1,2,3,4	1,2,3,4	1-7
6	Мониторинг природных ресурсов.	6	1,2,3,4	1,2,3,4	1-7
7	Государственный экологический мониторинг	6	1,2,3,4	1,2,3,4	1-7
8	Формирование правовой и нормативной базы по учету и социально-экономической оценке природно-ресурсного потенциала	6	1,2,3,4	1,2,3,4	1-7
9	Методы и формы взаимодействия ресурсных отраслей и ведомств в формировании КТКПР	6	1,2,3,4	1,2,3,4	1-7
10	Кадастр земельных ресурсов.	6	1,2,3,4	1,2,3,4	1-7
11	Кадастр лесных ресурсов и земель лесного фонда.	6	1,2,3,4	1,2,3,4	1-7
12	Кадастр (реестр) водных ресурсов.	6	1,2,3,4	1,2,3,4	1-7
13	Кадастр месторождений и	6	1,2,3,4	1,2,3,4	1-7

	проявлений полезных ископаемых				
14	Реестры биологических ресурсов.	6	1,2,3,4	1,2,3,4	1-7
15	Земельные ресурсы	6	1,2,3,4	1,2,3,4	1-7
16	Водные ресурсы	6	1,2,3,4	1,2,3,4	1-7
17	Минеральные сырьевые ресурсы	6	1,2,3,4	1,2,3,4	1-7
18	Ресурсы общераспространенных полезных ископаемых	6	1,2,3,4	1,2,3,4	1-7
19	Лесные и животные ресурсы	6	1,2,3,4	1,2,3,4	1-7
20	Подготовка к практическим занятиям	6	1,2,3,4	1,2,3,4	
21	Подготовка к текущему контролю	6	1,2,3,4	1,2,3,4	
	Всего	126			1-7

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Кирик, Д. А. Кадастр природных ресурсов : методические указания / Д. А. Кирик, Н. В. Осокина. — Пермь : ПГАТУ, 2023. — 51 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/391937>
2. Сорокина, Е.И. Кадастр природных ресурсов : учебно-методическое пособие / Е.И. Сорокина, Н.В. Саушкина. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2017. — 76 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107816>
3. Ковязин, В. Ф. Кадастры природных ресурсов : учебное пособие для вузов / В. Ф. Ковязин, А. Ю. Романчиков, А. А. Киценко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 104 с. — ISBN 978-5-8114-9023-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183683>
4. Мерецкий, В. А. Мониторинг и кадастр природных ресурсов : учебное пособие / В. А. Мерецкий, Т. Н. Жигулина. — Барнаул : АГАУ, 2022 — Часть 2 : Мониторинг природных ресурсов — 2022. — 77 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/262022>

Методические рекомендации студенту к самостоятельной работе

Самостоятельная работа студентов, предусмотренная учебным планом в объеме не менее 50-70% общего количества часов, соответствует более глубокому усвоению изучаемого курса, формирует навыки исследовательской работы и ориентирует студентов на умение применять теоретические знания на практике.

Самостоятельная работа носит систематический характер.

Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации студента (экзамен). При этом проводятся: тестирование, экспресс-опрос на семинарских и практических занятиях, заслушивание докладов, рефератов, проверка письменных работ и т.д.

Задания для самостоятельной работы составляются по разделам и темам, по которым не предусмотрены аудиторские занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

Для подготовки к занятиям и выполнения самостоятельной работы, студентам рекомендуются учебно-методические издания, а также методические материалы, выпущенные кафедрой своими силами и предоставляемые студентам во время занятий

(приложения):

- наглядные пособия (плакаты - на кафедре)
- глоссарий - словарь терминов по тематике дисциплины
- тезисы лекций.

Самостоятельная работа с книгой. В наше время книга существует в двух формах: традиционной и электронной. В интернете существуют целые библиотеки, располагающие десятками тысяч электронных текстов. Сегодня в обществе преобладает мнение, что печатная книга и ее компьютерный текст дополняют друг друга. Используя электронный вариант книги значительно быстрее подготовить на его базе реферат, контрольную работу, подогнать текст своей работы под требуемый учебным заданием объем. Печатные книги гораздо легче и удобнее читать.

Работа с книгой, студенты сталкиваются с рядом проблем. Одна из них – какая книга лучше. Целесообразно в первую очередь обратиться к литературе, рекомендованной преподавателем. Целесообразно прочитать аннотацию к книге на ее страницах, в которой указано, кому и для каких целей она может быть полезна.

Другая проблема – как эффективно усвоить материал книги. Качество усвоения учебного материала существенно зависят от манера прочтения книги. Можно выделить пять основных приемов работы с литературой:

Чтение-просмотр используется для предварительного ознакомления с книгой, оценки ее ценности. Он предполагает ознакомление с аннотацией, предисловием, оглавлением, заключением книги, поиск по оглавлению наиболее важных мыслей и выводов автора произведения.

Выборочное чтение предполагает избирательное чтение отдельных разделов текста. Этот метод используется, как правило, после предварительного просмотра книги, при ее вторичном чтении.

Сканирование представляет быстрый просмотр книги с целью поиска фамилии, факта, оценки и др.

Углубленное чтение предполагает обращение внимания на детали содержания текста, его анализ и оценку. Скорость подобного вида чтения составляет ориентировочно до 7-10 страниц в час. Она может быть и выше, если читатель уже обладает определенным знанием по теме книги или статьи.

Углубленное чтение литературы предполагает:

- Стремление к пониманию прочитанного. Без понимания смысла, прочитанного информацию ее очень трудно запомнить.
- Обдумывание изложенной в книге информации. Тогда собственные мысли, возникшие в ходе знакомства с чужими работами, послужат основой для получения нового знания.
- Мысленное выделение ключевых слов, идей раздробление содержания текста на логические блоки, составление плана прочитанного. Если студент имеет дело с личной книгой, то ключевые слова и мысли можно подчеркнуть карандашом.
- Составление конспекта изученного материала. Если статья или раздел книги по объему небольшой, то целесообразно приступить к конспектированию, прочитав их полностью. В других случаях желательно прочитать 7-10 страниц.

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

а) Основная литература

1. Кирик, Д. А. Кадастр природных ресурсов : методические указания / Д. А. Кирик, Н. В. Осокина. — Пермь : ПГАТУ, 2023. — 51 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-

библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/391937>

2. Сорокина, Е.И. Кадастр природных ресурсов : учебно-методическое пособие / Е.И. Сорокина, Н.В. Саушкина. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2017. — 76 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107816>

3. Ковязин, В. Ф. Кадастры природных ресурсов : учебное пособие для вузов / В. Ф. Ковязин, А. Ю. Романчиков, А. А. Киценко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 104 с. — ISBN 978-5-8114-9023-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183683>

4. Мерецкий, В. А. Мониторинг и кадастр природных ресурсов : учебное пособие / В. А. Мерецкий, Т. Н. Жигулина. — Барнаул : АГАУ, 2022 — Часть 2 : Мониторинг природных ресурсов — 2022. — 77 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/262022>

б) Дополнительная литература:

5. Мерецкий, В. А. Мониторинг и кадастр природных ресурсов : учебное пособие / В. А. Мерецкий, Т. Н. Жигулина. — Барнаул : АГАУ, 2021 — Часть 1 : Кадастры природных ресурсов — 2021. — 85 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/262025>

6. Ковязин, В. Ф. Кадастры природных ресурсов : учебное пособие / В. Ф. Ковязин, А. Ю. Романчиков, А. А. Киценко. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 104 с. — ISBN 978-5-8114-4956-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143246>

7. Афонина, Т. Е. Мониторинг и кадастр природных ресурсов : учебное пособие / Т. Е. Афонина, Е. А. Пономаренко. — Иркутск : Иркутский ГАУ, 2014. — 203 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133393>

8. Земельный кадастр и мониторинг земель : учебное пособие / М.Р. Мусаев, И.Н. Исмаилов, А.А. Магомедова [и др.]. — Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2015. — 245 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/116332> ..

.

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

1. Министерство сельского хозяйства РФ.- mcx.ru
2. Elibrary. ru (РИНЦ)- научная электронная библиотека. – Москва, 2000. <http://elibrary.ru>
3. Мировая цифровая библиотека - <https://www.wdl.org/ru/country/RU/>
4. Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова - <http://nbgmu.ru/>
5. Российская государственная библиотека - rsl.ru
6. Бесплатная электронная библиотека - [Единое окно доступа к образовательным ресурсам - http://window.edu.ru/](http://window.edu.ru/)
7. Ресурс МСХ РФ - Система дистанционного мониторинга земель сельскохозяйственного назначения АПК (СДМЗ АПК)- <http://sdmz.gvc.ru>
8. Ресурс МСХ РФ - Федеральная Геоинформационная система «Атлас земель сельскохозяйственного назначения» (ФГИС АЗСН)- <http://atlas.msx.ru>

Электронно-библиотечные системы

	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
1	2	3	4	5
1.	Доступ к коллекциям «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов - Издательство Лань «ЭБС» ЭБС Лань и «Единая профессиональная база знаний издательства Лань для СПО – Издательство Лань (СПО)» ЭБС ЛАНЬ	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Лицензионный договор № 10, 11 от 24.03.2026г. с 15.04.2026г. по 14.04.2027г.
2.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань». «Экономика и менеджмент-Издательство Дашков и К»	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Лицензионный договор № 15 от 27..01.2026 с 01.02.2026 г. до 31.01.2027г
3.	Polpred.com	сторонняя	http://polpred.com	ООО «Полпред справочники» Соглашение от 05.12.2017г. без ограничения времени.
4	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (Журналы)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор от 09.07.2013г. без ограничения времени
5	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (консорциум сетевых электронных библиотек)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 17 от 11.11.2019г. без ограничения времени
6	ЭБС ФГБОУ ВО Калининградского ГТУ «Рыбохозяйственное образование»	сторонняя	http://lib.klgtu.ru/jirb is2 ДарГАУ 11000000	ФГБОУ ВО Калининградского ГТУ Лицензионный договор № 01-308-2021/06 от 09.04.2021 С 01.06.2021 без ограничения времени.
7	ФПУ. 10-11 кл. Изд-во «Просвещение». Общеобразовательные предметы. – ЭБС ЛАНЬ	сторонняя	http://e.lanbook.com	Изд-во «Просвещение» ЭБС ЛАНЬ С 01.09.2025 до 31.08.2026 г.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины «Кадастры природных ресурсов» осуществляется с использованием классических форм учебных занятий: лекций, практических занятий, самостоятельной работы во внеаудиторной обстановке.

Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям (теоретический курс).

Лекция является ведущей формой учебных занятий. Лекция предназначена для изложения преподавателем систематизированных основ научных знаний по дисциплине, аналитической информации о дискуссионных проблемах. На лекции, как правило, поднимаются наиболее сложные, узловые вопросы учебной дисциплины.

Максимальный эффект лекция дает тогда, когда студент заранее готовится к лекционному занятию: знакомится с проблемами лекции по учебнику или по программе дисциплины. Рекомендуется просматривать записи предыдущего учебного занятия, исходя из логического единства тем учебной дисциплины.

В ходе лекции студенту целесообразно:

Стремиться не к дословной записи излагаемого преподавателем учебного материала, а к осмыслению услышанного и записи своими словами основных фактов, мыслей лектора; вырабатывать навыки тезисного изложения и написания учебного материала, вести записи «своими словами», вместе с тем, не допуская искажения или подмены смысла научных выражений. Определения, на которые обращает внимание преподаватель либо словами, либо интонацией, следует записывать четко, дословно. Как правило, такие определения преподаватель повторяет несколько раз или дает под запись.

1. Оставлять в тетради для конспекта лекции широкие поля, либо вести записи на одной странице. Это нужно для того, чтобы в дальнейшем можно было бы вносить необходимые дополнения в содержание лекции из различных источников: монографий, учебных пособий, периодики и др.

2. Писать название темы, учебные вопросы лекции на новой странице тетради, чтобы легко можно было найти необходимые учебный материал.

3. Начинать каждую новую мысль, новый фрагмент лекции с красной строки; заголовки и подзаголовки, важнейшие положения, на которые обращает внимание преподаватель, а также определения выделять: буквами большего размера, чернилами другого цвета, либо подчеркивать.

4. Нумеровать Встречающиеся в лекции перечисления цифрами: 1, 2, 3 . . . , или буквами: а, б, в. . . . Перечисления лучше записывать столбцом. Такая запись придаст конспекту большую наглядность и способствует лучшему запоминанию учебного материала.

5. Выработать удобную и понятную для себя систему сокращений и условных обозначений. Это экономит время, позволяет записывать материал каждой лекции почти дословно, дает возможность сконцентрировать внимание на содержании излагаемого материала, а не на механическом процессе конспектирования.

По окончании лекции целесообразно дорабатывать ее конспект во время самостоятельной работы в тот же день, в крайнем случае, не позднее, чем спустя 2-3 дня после ее прослушивания. Это важно потому, что еще не забыт учебный материал лекции, студент находится под ее впечатлением, как правило, ясно помнит указания преподавателя, хорошо осознает, что ему непонятно из материала лекции.

Рекомендации по подготовке к практическим (семинарским) занятиям. Студентам следует приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию. Наиболее целесообразная стратегия самостоятельной подготовки студента к семинару заключается в том, чтобы на первом этапе усвоить содержание всех вопросов семинара, обращая внимания на узловые проблемы, выделенные преподавателем в ходе лекции либо консультации к семинару. Для этого необходимо, как минимум, прочитать конспект лекции и учебник, либо учебное пособие. Следующий этап подготовки заключается в выборе вопроса для более глубокого изучения с использованием дополнительной литературы. По этому вопросу студент станет главным специалистом на семинаре. Ценность выступления

студента на семинаре возрастет, если в ходе работы над литературой он сопоставит разные точки зрения на ту или иную проблему.

После изучения и обобщения информации, которую содержат источники и литература, составляется развернутый или краткий план выступления. Окончательный вариант плана выступления в идеале желательно иметь не только на бумаге, но и в голове, излагая на занятии подготовленный вопрос в свободной форме, наизусть, что поможет лучшему закреплению учебного материала, станет хорошей тренировкой уверенности в своих силах. При необходимости не возбраняется «подглядывать» в план на листке бумаги, чтобы не ошибиться в цифрах, точнее передать содержание цитат, не забыть какой-то важный сюжет темы выступления.

В ходе работы на семинаре от студента требуется постоянный самоконтроль. Его первым объектом должно быть время, отведенное преподавателем на выступление. Не следует злоупотреблять временем. Достоинством оратора является стремление к лаконичности, но не в ущерб аргументированности и содержательности выступления.

Слушая выступления на семинаре или реплики в ходе дискуссии, важно научиться уважать мнение собеседника, не перебивать его, давая возможность полностью высказать свою точку зрения.

Студентам, пропустившим занятия (независимо от причин), не имеющие письменного решения задач или не подготовившиеся к данному практическому занятию, рекомендуется не позже чем в 2-недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме, изучавшейся на занятии. Студенты, не отчитавшиеся по каждой не проработанной ими на занятиях теме к началу зачетной сессии, упускают возможность получить положенные баллы за работу в соответствующем семестре.

Доклад – это публичное сообщение, представляющее собой развернутое изложение на определенную тему. Он отличается от **выступлений** большим объемом времени – 20-25 минут (выступления, как правило, ограничены 10-12 минутами). Доклад также посвящен более широкому кругу вопросов, чем выступление.

Типичная ошибка докладчиков в том, что они излагают содержание проблем доклада языком книги и журналов, который трудно воспринимается на слух. Устная и письменная речь строятся по-разному. Наиболее удобная для слухового восприятия фраза содержит 5-9 смысловых единиц, произносимых на одном вздохе. Это соответствует объему оперативной памяти человека. В первые 5 секунд доклада слова, произнесенные студентом, удерживаются в памяти его аудитории как звучание. Целесообразно поэтому за 5 секунд сформировать завершенную фразу. Это обеспечивает ее осмысление слушателями до поступления нового объема информации.

Другая типичная ошибка докладчиков состоит в том, что им не удается выдержать время, отведенное на доклад. Чтобы избежать этой ошибки, необходимо, накануне прочитать доклад, выяснив, сколько времени потребуется на его чтение. Для удобства желательно прямо на страницах доклада провести расчет времени, отмечая, сколько ориентировочно уйдет на чтение 2, 4 страниц и т.д.

Завершение работы над докладом предполагает выделение в его тексте главных мыслей, аргументов, фактов с помощью абзацев, подчеркиванием, использованием различных знаков, чтобы смысловые образы доклада приобрели и зрительную наглядность, облегчающую работу с текстом в ходе выступления.

Методические рекомендации по подготовке к экзамену. Изучение дисциплины завершается сдачей обучающимися экзамена. На экзамене определяется качество и объем усвоенных студентами знаний. Подготовка к экзамену – процесс индивидуальный. Тем не менее, существуют некоторые правила, знания которых могут быть полезны для всех.

В ходе подготовки к экзамену обучающимся доводятся заранее подготовленные вопросы по дисциплине. Перечень вопросов для экзамена содержится в данной рабочей программе.

В преддверии экзамена преподаватель заблаговременно проводит групповую консультацию

и, в случае необходимости, индивидуальные консультации с обучающимися. При проведении консультации обобщается пройденный материал, раскрывается логика его изучения, привлекается внимание к вопросам, представляющим наибольшие трудности для всех или большинства обучающихся, рекомендуется литература, необходимая для подготовки к экзамену.

При подготовке к экзамену обучающиеся внимательно изучают конспект, рекомендованную литературу и делают краткие записи по каждому вопросу. Такая методика позволяет получить прочные и систематизированные знания, необходимые на экзамене. Залогом успешной сдачи экзамена является систематическая работа над учебной дисциплиной в течение года. Накануне и в период экзаменационной сессии необходима и целенаправленная подготовка.

Начинать повторение рекомендуется за месяц-полтора до начала сессии. Подготовку к экзамену желательно вести, исходя из требований программы учебной дисциплины. Этим документом разрешено пользоваться на экзамене.

Готовясь к экзамену, лучше всего сочетать повторение по примерным контрольным вопросам с параллельным повторением по программе учебной дисциплины.

Если в распоряжении студента есть несколько дней на подготовку, то целесообразно определить график прохождения вопросов из расчета, чтобы осталось время на повторение наиболее трудных.

Обучающиеся, имеющие задолженность или неисправленные неудовлетворительные оценки по семинарским занятиям, к экзамену не допускаются.

В ходе сдачи экзамена учитывается не только качество ответа, но и текущая успеваемость обучающегося. Ведомость после сдачи экзамена закрывается и сдается в учебную часть факультета.

10. Информационные технологии и программное обеспечение

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (персональные компьютеры, проектор, интерактивная доска, видеокамеры, акустическая система и т.д.);
- методы обучения с использованием информационных технологий (демонстрация мультимедийных материалов и т.д.);
- перечень Интернет-сервисов и электронных ресурсов (поисковые системы, электронная почта, профессиональные, тематические чаты и форумы, системы аудио и видео конференций, онлайн энциклопедии и справочники; электронные учебные и учебно-методические материалы).

Программное обеспечение (лицензионное и свободно распространяемое), используемое в учебном процессе

LibreOffice	Пакет офисных программ
Visual Studio	Стартовая площадка для написания, отладки и сборки кода
Компас 3D	Система трехмерного проектирования
Adobe Acrobat Reader DC / Foxit Reader	Программа для чтения и редактирования PDF документов
LibreOffice Draw	Входит в состав бесплатного офисного пакета LibreOffice.
Яндекс браузер	Браузер
7-Zip	Архиватор
1С: Предприятие 8 (версия для	Бесплатная учебная версия платформы 1С

обучения)	
QGIS	для геоинформатики
КонсультантПлюс	для юридических и экономических дисциплин
VLC	Воспроизведение видео

Справочная правовая система Консультант Плюс. <http://www.consultant.ru>

12. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса

Ноутбук преподавателя, столы и стулья для обучающихся, стол и стул преподавателя, наглядные пособия.

13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь.

а) для слабовидящих:

- на экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);
- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения экзамена зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство.

б) для глухих и слабослышащих:

- на экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);
- экзамен проводится в письменной форме;
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного использования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования.
- по желанию студента экзамен может проводиться в письменной форме.

в) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствия верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту.
- по желанию студента экзамен проводится в устной форме

Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины

Внесенные изменения на 20__/20__ учебный год

УТВЕРЖДАЮ:

Врио проректора по
учебной работе и ДО

_____ О. А. Османов

«___» _____ 20__ г.

В программу дисциплины «Кадастры природных ресурсов» по направлению подготовки
21.03.02 «Землеустройство и кадастры» вносятся следующие изменения:

.....;
.....;
.....;

Программа пересмотрена на заседании кафедры

Протокол № ____ от _____ г.

Заведующий кафедрой

Мусаев М.Р. / профессор / _____ /
(фамилия, имя, отчество) (ученое звание) (подпись)

Одобрено

Председатель методической комиссии факультета

Макуев Г. А. / доцент / _____
(фамилия, имя, отчество) (ученое звание) (подпись)

«___» _____ 20__ г.

Лист регистрации изменений в РПД

п/п	Номера разделов, где произведены изменения	Документ, в котором отражены изменения	Подпись	Расшифровка подписи	Дата введения изменений
1.					
2.					
...					