

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.....	9
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.....	10
5. Содержание дисциплины.....	11
5.1. Разделы дисциплины и виды занятий в часах.....	11
5.2. Тематический план лекций.....	12
5.3. Тематический план практических занятий.....	13
5.4. Содержание разделов дисциплины.....	14
6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.....	16
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	21
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	21
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	23
10. Информационные технологии и программное обеспечение.....	25
11. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса	26
12. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	26
Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины.....	27
Лист регистрации изменений в РПД.....	28

1. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины «Эффективность применения данных кадастров и мониторинга земель» являются теоретическое освоение основных разделов дисциплины и обоснованное понимание возможности и роли курса при решении народнохозяйственных задач. Освоение дисциплины направлено на приобретение теоретических знаний и практических навыков по использованию данных государственного кадастра недвижимости и мониторинга земель при решении задач рационального и эффективного землепользования.

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:

№ п /	Ко мпе тен ции	Содержание компетенци и (или ее части)	Индика- торы компетен- ции	Раздел дисциплины, обеспечиваю- щий этапы форми- рования компе- тенции	В результате изучения учебной дисциплины, обучающиеся должны:		
					знать	уметь	владеть
	ПК- 1	Способен предоставлять сведения, содержащиеся в ЕГРН по запросу	ИД-1.ПК-1 Знает порядок предоставления сведений из ЕГРН	Современное содержание и направления развития земельных отношений в России. Современные проблемы землеустройства и кадастров	порядок предоставления сведений из ЕГРН	предоставлять сведения из ЕГРН	методикой работы в информационной системе, предназначенной для ведения ЕГРН
			ИД-2.ПК-1 Умеет использовать информационную систему, предназначенную	Современное содержание и направления развития земельных отноше-	информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН	использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН	методикой работы в информационной системе, предназначенной для ведения

			ченную для ведения ЕГРН	ний в России. Современные проблемы землеустройства и кадастров			ЕГРН
			ИД-3.ПК-1 Владеет методикой работы в информационной системе, предназначенной для ведения ЕГРН	Современное содержание и направления развития земельных отношений в России. Современные проблемы землеустройства и кадастров	информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН	использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН	методикой работы в информационной системе, предназначенной для ведения ЕГРН
	ПК-2	Способен осуществлять действия по ведению реестра границ	ИД-1.ПК-2 Знает законодательство Российской Федерации в сфере ведения ЕГРН, порядок работы в информационной системе, предназначенной для ведения ЕГРН	Современное содержание и направления развития земельных отношений в России. Современные проблемы землеустройства и кадастров	законодательство Российской Федерации в сфере ведения ЕГРН, порядок работы в информационной системе, предназначенной для ведения ЕГРН	применять законодательство Российской Федерации в сфере ведения ЕГРН	методикой работы в информационной системе, предназначенной для ведения ЕГРН
			ИД-2.ПК-2 Умеет использовать информационную систему, предназ-	Современное содержание и направления развития земельных отноше-	законодательство Российской Федерации в сфере ведения ЕГРН, порядок работы в	применять законодательство Российской Федерации в сфере ведения ЕГРН	методикой работы в информационной системе, предназначенной для ведения

			наченную для ведения ЕГРН	ний в России. Современные проблемы землеустройства и кадастров	информационной системе, предназначенной для ведения ЕГРН		ЕГРН
			ИД-3.ПК-2 Владеет навыками осуществления межведомственного информационного взаимодействия с использованием единой системы межведомственного электронного взаимодействия и подключаемых к ней региональных систем межведомственного электронного взаимодействия	Современное содержание и направления развития земельных отношений в России. Современные проблемы землеустройства и кадастров	законодательство Российской Федерации в сфере ведения ЕГРН, порядок работы в информационной системе, предназначенной для ведения ЕГРН	применять законодательство Российской Федерации в сфере ведения ЕГРН	методикой работы в информационной системе, предназначенной для ведения ЕГРН

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.08 «Эффективность применения данных кадастров и мониторинга земель» относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока1. Для изучения дисциплины студентам необходимы знания по предыдущим (смежным) дисциплинам: индивидуальная оценка земли и объектов недвижимости; земельный кадастр и мониторинг земель; государственная кадастровая оценка; управление земельными ресурсами.

**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.	Преддипломная практика	+	+
2.	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР	+	+
3.	Итоговая государственная аттестация	+	+

**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.:	60	60
Лекции	30	30
практические занятия (ПЗ)	30	30
Самостоятельная работа (СРС), в т.ч.:	84	84
подготовка к практическим занятиям	30	30
самостоятельное изучение тем	30	30
подготовка к текущему контролю	24	24
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.:	16	16
лекции	8	8
практические занятия (ПЗ)	8	8
Самостоятельная работа (СРС), в т.ч.:	128	128
подготовка к практическим занятиям	50	50

самостоятельное изучение тем	50	50
подготовка к текущему контролю	28	28
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)		Самос тоятел ьная работа
			Лекции	ПЗ	
1.	Предмет и задачи эффективности применения данных кадастров и мониторинга земель	44	6	6	32
2.	Эффективность применения данных кадастров и мониторинга земель в системе управления земельными ресурсами	100	24	24	52
	Всего	144	30	30	84

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов	Всего (часов)	Аудиторные занятия (час)		Самос тоятел ьная работа
			Лекции	ПЗ	
1.	Предмет и задачи эффективности применения данных кадастров и мониторинга земель	36	2	2	32
2.	Эффективность применения данных кадастров и мониторинга земель в системе управления земельными ресурсами	108	6	6	96
	Всего	144	8	8	128

5.2. Тематический план лекций

Очная форма обучения

п/п	Темы лекций	Количество часов
	Раздел 1. Предмет и задачи эффективности применения данных кадастров и мониторинга земель	

		6
1	Общие понятия и содержание государственного земельного кадастра	2
2	Система управления земельными ресурсами России	2
3	Управление земельными ресурсами субъектов РФ	2
	Раздел 2. Эффективность применения данных кадастров и мониторинга земель в системе управления земельными ресурсами	24
4	Земельный фонд Российской Федерации как объект Государственного земельного кадастра	4
5	Информационное обеспечение государственного земельного кадастра	4
6	Кадастровое деление	2
7	Государственный кадастровый учет	4
8	Земельный кадастр административного района (города)	2
9	Государственный земельный кадастр в сельскохозяйственном предприятии, организации, учреждении, сельской администрации	2
10	Использование результатов земельного кадастра	2
11	Мониторинг земель	2
12	Мониторинг объектов градостроительной деятельности	2
Всего		30

Заочная форма обучения

п/п	Темы лекций	Количество часов
	Раздел 1. Предмет и задачи эффективности применения данных кадастров и мониторинга земель	1,5
1	Общие понятия и содержание государственного земельного кадастра	0,5
2	Система управления земельными ресурсами России	0,5
3	Управление земельными ресурсами субъектов РФ	0,5
	Раздел 2. Эффективность применения данных кадастров и мониторинга земель в системе управления земельными ресурсами	6,5
4	Земельный фонд Российской Федерации как объект Государственного земельного кадастра	1
5	Информационное обеспечение государственного земельного кадастра	1
6	Кадастровое деление	1
7	Государственный кадастровый учет	0,5
8	Земельный кадастр административного района (города)	0,5

9	Государственный земельный кадастр в сельскохозяйственном предприятии, организации, учреждении, сельской администрации	0,5
10	. Использование результатов земельного кадастра	1
11	Мониторинг земель	0,5
12	Мониторинг объектов градостроительной деятельности	0,5
Всего по дисциплине		8

5.3. Тематический план практических занятий

Очная форма обучения

п/п	Темы занятий	Количество часов
	Раздел 1. Предмет и задачи эффективности применения данных кадастров и мониторинга земель	8
1	Роль государственного кадастра недвижимости в системе управления земельными ресурсами	2
2	Понятия эффекта и эффективности кадастра недвижимости. Классификация эффекта и эффективности системы кадастра недвижимости. Основные принципы определения эффективности системы кадастра недвижимости	2
3	Классификация факторов, оказывающих влияние на эффективность системы кадастра недвижимости. Критерии эффективности системы кадастра недвижимости	4
	Раздел 2. Эффективность применения данных кадастров и мониторинга земель в системе управления земельными ресурсами	22
4	Показатели эффективности государственного кадастра недвижимости	4
5	Классификация методов и приемов, используемых при анализе эффективности кадастра недвижимости	4
6	Методика и расчет эффективности ведения государственного кадастра недвижимости в РФ	4
7	Методика и расчет эффективности кадастровой системы в субъекте РФ	4
8	Методика и расчет эффективности земельно-кадастровых действий в муниципальных образованиях	6
Всего		30

Заочная форма обучения

п/п	Темы занятий	Количество часов
	Раздел 1. Предмет и задачи эффективности применения данных кадастров и мониторинга земель	1,5

1	Роль государственного кадастра недвижимости в системе управления земельными ресурсами	0,5
2	Понятия эффекта и эффективности кадастра недвижимости. Классификация эффекта и эффективности системы кадастра недвижимости. Основные принципы определения эффективности системы кадастра недвижимости	0,5
3	Классификация факторов, оказывающих влияние на эффективность системы кадастра недвижимости. Критерии эффективности системы кадастра недвижимости	0,5
	Раздел 2. Эффективность применения данных кадастров и мониторинга земель в системе управления земельными ресурсами	6,5
4	Показатели эффективности государственного кадастра недвижимости	1
5	Классификация методов и приемов, используемых при анализе эффективности кадастра недвижимости	1,5
6	Методика и расчет эффективности ведения государственного кадастра недвижимости в РФ	1
7	Методика и расчет эффективности кадастровой системы в субъекте РФ	1
8	Методика и расчет эффективности земельно-кадастровых действий в муниципальных образованиях	2
Всего		8

5.4. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела	Компетенции
1.	Предмет и задачи эффективности применения данных кадастров и мониторинга земель	Общие понятия и содержание государственного земельного кадастра. Содержание государственного земельного кадастра. Понятие и функции земли. Значение и место государственного земельного кадастра в управлении земельными ресурсами.	ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-3.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-2.ПК-2; ИД-3.ПК-2
		Общие понятия и содержание государственного земельного кадастра. Содержание государственного земельного кадастра. Понятие и функции земли. Значение и место государственного земельного кадастра в управлении земельными ресурсами.	
		Управление земельными ресурсами субъектов РФ. Организационная система управления земельными ресурсами субъектов РФ. Особенности управления землями различных категории субъекта РФ. Основные положения функционирования муниципальных образований.	
2.	Эффективность применения	Земельный фонд Российской Федерации как объект Государственного земельного кадастра Характеристика земельного фонда Российской Федерации. Распределение земельного фонда по категориям земель. Земельно-кадастровое районирование Российской Федерации.	ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-3.ПК-1; ИД-1.ПК-2;

данных кадастров и монитори нга земель в системе управлен ия земельны ми ресурсам и	Информационное обеспечение государственного земельного кадастра. Основные понятия информации и информатизации. Информационное обеспечение ГЗК. Классификационная система земельно-кадастровой информации.	ИД-2.ПК-2; ИД-3.ПК-2
	Информационное обеспечение земельного кадастра. Банки и базы земельно-кадастровых данных. Автоматизированная информационная система ГЗК.	
	Кадастровое деление. Территориальная зона. Кадастровый округ. Деление кадастрового района на кадастровые кварталы. План участка. Структура кадастрового номера земельного участка.	
	Государственный кадастровый учет земель. Учет количества земель. Основной учет земель и текущий учет земель. Учет качества земель. Классификация земель по категориям пригодности и признакам, влияющим на плодородие почв. Земельно-кадастровая книга предприятия, организации, учреждения. Государственная земельно-кадастровая книга района (города)	
	Земельный кадастр административного района (города). Основные положения земельного кадастра района. Земельно-оценочные работы в административном районе. Состав земельно-кадастровой документации в районе. Содержание учета земель в районе. Составление дежурной кадастровой карты. Состав земельно-кадастровой документации в районе.	
	Государственный земельный кадастр в сельскохозяйственном предприятии, организации, учреждении, сельской администрации. Назначение и задачи земельного кадастра предприятия. Содержание земельного кадастра с/х предприятия, организации, учреждения. Планово-картографические материалы, используемые при земельном кадастре с/х предприятия. Учет количества и качества земельных угодий на сельскохозяйственном предприятии.	
	Использование результатов земельного кадастра. Применение данных оценки земель в анализе хозяйственной деятельности и выявлении резервов сельскохозяйственного производства. Применение земельно-кадастровой информации при разработке проектов внутрихозяйственного землеустройства.	
	Мониторинг земель. Объект, задачи, структура и содержание. Органы, ведущие мониторинг земель. Нормативно-правовая база мониторинга земель. Описание негативных процессов, изучаемых мониторингом земель. Приемы оценки степени воздействия негативных явлений на состояние земельного фонда.	

		Мониторинг объектов градостроительной деятельности. Задачи мониторинга городских земель. Исчисление размера ущерба, вызываемого захламлением городских земель. Исчисление размера ущерба, вызываемого загрязнением городских земель. Понятие о ПДК. Понятие об экологическом риске. Приоритетность наблюдений за химическими загрязняющими веществами. Общая оценка состояния окружающей среды	
--	--	---	--

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	Общие понятия и содержание государственного земельного кадастра	2	1,2,3	1,2,3	1-7
2	Система управления земельными ресурсами России	2	1,2,3	1,2,3	1-7
3	Управление земельными ресурсами субъектов РФ	4	1,2,3	1,2,3	1-7
4	Роль государственного кадастра недвижимости в системе управления земельными ресурсами	4	1,2,3	1,2,3	1-7
5	Понятия эффекта и эффективности кадастра недвижимости. Классификация эффекта и эффективности системы кадастра недвижимости. Основные принципы определения эффективности системы кадастра недвижимости	4	1,2,3	1,2,3	1-7
6	Классификация факторов, оказывающих влияние на эффективность системы кадастра недвижимости. Критерии эффективности системы кадастра недвижимости	4	1,2,3	1,2,3	1-7
7	Земельный фонд Российской Федерации как объект Государственного земельного кадастра	4	1,2,3	1,2,3	1-7
8	Информационное обеспечение государственного земельного кадастра	4	1,2,3	1,2,3	1-7

9	Кадастровое деление	4	1,2,3	1,2,3	1-7
10	Государственный кадастровый учет	4	1,2,3	1,2,3	1-7
11	Земельный кадастр административного района (города)	4	1,2,3	1,2,3	1-7
12	Государственный земельный кадастр в сельскохозяйственном предприятии, организации, учреждении, сельской администрации	4	1,2,3	1,2,3	1-7
13	Использование результатов земельного кадастра	4	1,2,3	1,2,3	1-7
14	Мониторинг земель	4	1,2,3	1,2,3	1-7
15	Мониторинг объектов градостроительной деятельности	4	1,2,3	1,2,3	1-7
16	Показатели эффективности государственного кадастра недвижимости	4	1,2,3	1,2,3	1-7
17	Классификация методов и приемов, используемых при анализе эффективности кадастра недвижимости	4	1,2,3	1,2,3	1-7
18	Методика и расчет эффективности ведения государственного кадастра недвижимости в РФ	4	1,2,3	1,2,3	1-7
19	Методика и расчет эффективности кадастровой системы в субъекте РФ	4	1,2,3	1,2,3	1-7
20	Методика и расчет эффективности земельно-кадастровых действий в муниципальных образованиях	4	1,2,3	1,2,3	1-7
21	Подготовка к практическим занятиям	4	1,2,3	1,2,3	1-7
22	Подготовка к текущему контролю	4	1,2,3	1,2,3	1-7
	Всего	84			

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	Общие понятия и содержание государственного земельного кадастра	4	1,2,3	1,2,3	1-7
2	Система управления земельными ресурсами России	4	1,2,3	1,2,3	1-7
3	Управление земельными ресурсами субъектов РФ	4	1,2,3	1,2,3	1-7
4	Роль государственного кадастра недвижимости в системе управления земельными ресурсами	4	1,2,3	1,2,3	1-7
5	Понятия эффекта и эффективности кадастра недвижимости. Классификация эффекта и эффективности системы кадастра недвижимости. Основные принципы определения эффективности системы кадастра недвижимости	4	1,2,3	1,2,3	1-7
6	Классификация факторов, оказывающих влияние на эффективность системы кадастра недвижимости. Критерии эффективности системы кадастра недвижимости	4	1,2,3	1,2,3	1-7
7	Земельный фонд Российской Федерации как объект Государственного земельного кадастра	4	1,2,3	1,2,3	1-7
8	Информационное обеспечение государственного земельного кадастра	4	1,2,3	1,2,3	1-7
9	Кадастровое деление	4	1,2,3	1,2,3	1-7
10	Государственный кадастровый учет	4	1,2,3	1,2,3	1-7
11	Земельный кадастр административного района (города)	4	1,2,3	1,2,3	1-7
12	Государственный земельный кадастр в сельскохозяйственном предприятии, организации, учреждении, сельской администрации	4	1,2,3	1,2,3	1-7
13	Использование результатов	8			

	земельного кадастра		1,2,3	1,2,3	1-7
14	Мониторинг земель	8	1,2,3	1,2,3	1-7
15	Мониторинг объектов градостроительной деятельности	8	1,2,3	1,2,3	1-7
16	Показатели эффективности государственного кадастра недвижимости	8	1,2,3	1,2,3	1-7
17	Классификация методов и приемов, используемых при анализе эффективности кадастра недвижимости	8	1,2,3	1,2,3	1-7
18	Методика и расчет эффективности ведения государственного кадастра недвижимости в РФ	8	1,2,3	1,2,3	1-7
19	Методика и расчет эффективности кадастровой системы в субъекте РФ	8	1,2,3	1,2,3	1-7
20	Методика и расчет эффективности земельно-кадастровых действий в муниципальных образованиях	8	1,2,3	1,2,3	1-7
21	Подготовка к практическим занятиям	8	1,2,3	1,2,3	1-7
22	Подготовка к текущему контролю	8	1,2,3	1,2,3	1-7
	Всего	128			

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. Цыплёнова, И. В. Мониторинг земель : практикум : учебное пособие / И. В. Цыплёнова. — Омск : Омский ГАУ, 2019. — 71 с. — ISBN 978-5-89764-759-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/115920>
3. Кадастр недвижимости и мониторинг земель [Текст] : учебное пособие для бакалавров по направлению 21.03.02-Землеустройство и кадастры / сост. М. Р. Мусаева, А. А. Магомедова, З. М. Мусаева, С. В. Савинова. - Махачкала : ФГБОУ ВО ДагГАУ, 2016. - 170с. - (Факультет "Агротехнологии и землеустройства"; Кафедра кадастров и ландшафтной архитектуры).

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. Цыплёнова, И. В. Мониторинг земель : практикум : учебное пособие / И. В. Цыплёнова. — Омск : Омский ГАУ, 2019. — 71 с. — ISBN 978-5-89764-759-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/115920>
3. Кадастр недвижимости и мониторинг земель [Текст] : учебное пособие для бакалавров по направлению 21.03.02-Землеустройство и кадастры / сост. М. Р. Мусаева, А. А. Магомедова, З. М. Мусаева, С. В. Савинова. - Махачкала : ФГБОУ ВО ДагГАУ, 2016. - 170с. - (Факультет "Агротехнологии и землеустройства"; Кафедра кадастров и ландшафтной архитектуры).

б) Дополнительная литература

4. Варламов, А.А. Оценка объектов недвижимости [Текст] : учебник / под общей ред. А.А. Варламова. - Москва : ФОРУМ: ИНФРА-М, 2013. - 288с. - (Высшее образование). - ISBN 9785-91134-443-6. - ISBN 978-5-16-006549 :
5. Варламов, А. А. Государственный кадастр недвижимости [Текст] : учебник / С. А. Гальченко; под ред. А. А. Варламова. - Москва : КолосС, 2012. - 679с. : ил. - (Учебник и учебное пособия для студентов высш. учеб. заведений). - ISBN 978-5-9532-0829-1 :
6. Соловицкий, А. Н. Основы кадастра недвижимости : учебное пособие / А. Н. Соловицкий. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2015. — 202 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/69525>

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://nbmgu.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 сельхозназначения АПК (СДМЗ АПК)- <http://sdmz.gvc.ru>
8. Ресурс МСХ РФ - Федеральная Геоинформационная система «Атлас земель сельхозназначения» (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/jirbis2 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 «Эффективность применения данных кадастров и мониторинга земель» 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 необходимый 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 придает 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 занятиям. Студентам следует приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию. Наиболее целесообразная стратегия самостоятельной подготовки студента к практическому занятию заключается в том, чтобы на первом этапе усвоить содержание всех вопросов, обращая внимания на узловые проблемы, выделенные преподавателем в ходе лекции либо консультации к практическому занятию. 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 практическом занятии. Ценность выступления студента на практическом занятии 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 практическом занятии 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 практическом занятии 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. Подготовка 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	Программа для чтения и редактирования PDF

Reader	документов
LibreOffice Draw	Входит в состав бесплатного офисного пакета LibreOffice.
Яндекс браузер	Браузер
7-Zip	Архиватор
1С: Предприятие 8 (версия для обучения)	Бесплатная учебная версия платформы 1С
QGIS	для геоинформатики
КонсультантПлюс	для юридических и экономических дисциплин
VLC	Воспроизведение видео

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

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

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

12. 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 «Эффективность применения данных кадастров и мониторинга земель» 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

[illegible]