

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шавалович

Должность: Ректор

Дата подписания: 22.08.2026 11:08:53

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304cc

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

«Мониторинг и кадастр природных ресурсов»

Направление подготовки

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Профиль

«Кадастр недвижимости»

Квалификация

бакалавр

Год начала подготовки 2026

Грозный 2026

1. Цели и задачи дисциплины

Цели и задачи дисциплины заключаются в овладении понятиями, теоретическими положениями, основными методами и технологиями, а также практическими навыками выполнения кадастровых и мониторинговых работ. Доказать что рациональное использование природных ресурсов и охрана окружающей среды являются наиболее актуальными природоохранными направлениями. Обратит внимание на роль и значение государственного кадастра недвижимости и мониторинга земель в управлении и в области использования и охраны природных ресурсов.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла. Для изучения курса требуются знания: управление земельными ресурсами, ведение всех кадастров природных ресурсов, основы кадастра недвижимости, землеустройство.

Мониторинг природных ресурсов является предшествующей дисциплиной для дисциплин: прогнозирование и планирование использования природных ресурсов региональное землеустройство, управление земельными ресурсами.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 1

Код по ФГОС	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВ)
Общепрофессиональные		
Профессиональные		
ПК-3. Способен разрабатывать мероприятия и предложения по планированию и организации рационального использования земель и их охране	ПК-3.4 Знает мониторинг и кадастр природных ресурсов, общенаучные подходы и методы исследования в области землеустройства и кадастров.	знать: — основы природопользования, экономики, организации производства, труда и управления уметь: — применять геоинформационные системы, информационно-телекоммуникационные технологии и моделирование в землеустройстве — проводить мониторинг и кадастр природных ресурсов владеть: --методами планирования и проведения инженерных проектно-изыскательских работ

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 2

Вид учебной работы		Всего часов/ зач. ед.		Семестры	
				4	4
		ОФО	ЗФО	ОФО	ЗФО
Контактная работа (всего)		48/1.33	12 /0.33	48/1.33	12 /0.33
В том числе:					
Лекции		16/0.44	6 /0.166	16/0.44	6 /0.166
Практические занятия		32/0.88	6/0.166	32/0.88	6/0.166
Семинары					
Лабораторные работы					
Самостоятельная работа (всего)		60/1.67	96/2.67	60/1.67	96/2.67
В том числе:					
Курсовая работа (проект)					
Расчетно-графические работы					
Темы для самостоятельного изучения		4 /0.11	18/0.5	4 /0.11	10 /0.28
Рефераты		10 /0.28	18/0.5	10 /0.28	10 /0.28
Доклады		8/022		8/022	8/022
Презентации		8/022		8/022	8/022
<i>И (или) другие виды самостоятельной работы:</i>					
Подготовка к лабораторным работам					
Подготовка к практическим занятиям		15/0.41	30/0.83	15/0.41	30/0.83
Подготовка к зачету		15 /0.41	30/0.83	15 /0.41	30/0.83
Вид промежуточной аттестации		зачет	зачет	зачет	зачет
Вид отчетности					
Общая трудоемкость дисциплины	ВСЕГО в часах	108	108	108	108
	ВСЕГО в зач. единицах	3	3	3	3

5 Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Таблица 3

№ п/п	Наименование раздела дисциплины по семестрам	Часы лекционных занятий	Часы практических (семинарских) занятий	Всего часов
1	Понятие, назначение и задачи природных ресурсов	2	2	2
2	Объекты кадастров	2	4	2
3	Природные ресурсы. Классификация природных ресурсов	2	2	2
4	Основные негативные факторы при использовании природных ресурсов.		4	2
5	Кадастр природных ресурсов	2	4	2

6	Мониторинг и кадастр земельных ресурсов	2	2	2
7	Мониторинг и кадастр лесных ресурсов	2	2	2
8	Мониторинг водных ресурсов	2	2	2
9	Мониторинг атмосферы		2	2
10	Мониторинг минерально-сырьевых ресурсов		2	2
11	Мониторинг биоразнообразия.		2	2
12	Мониторинг и кадастр особо-охраняемых природных ресурсов.	2	4	2
	Итого	16	32	48

5.2. Лекционные занятия

Таблица 4

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Понятие, назначение и задачи природных ресурсов	Понятие, назначение и задачи природных ресурсов. История развития кадастров. Составные части, виды и принципы кадастров природных сред. Значение и роль кадастра недвижимости. Рациональное использование и охрана земельных ресурсов- важнейшая народнохозяйственная задача
2	Объекты кадастров. Основные нормативные документы, регламентирующие ведение кадастров	Объекты кадастров. Методы получения, обработки и анализа информации. Кадастр лесных, водных ресурсов, растительного и животного мира, атмосферного воздуха. Основные нормативные документы, регламентирующие ведение кадастров.
3	Природные ресурсы. Классификация природных ресурсов	Определение понятия «природные ресурсы». классификация природных ресурсов по происхождению, по их использованию, по принадлежности к компонентам природы, по характеру воздействия человека. Природно-ресурсный потенциал. Определение понятия «природопользования». Рациональное природопользование. Федеральные целевые программы «Мониторинг земель РФ», «Лесовосстановление в России»
4	Основные негативные факторы при использовании природных ресурсов.	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 контролируемых показателей мониторинга природных ресурсов
5	Мониторинг 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. Организационная структура мониторинга природных ресурсов.

6	Мониторинг земельных ресурсов	Мониторинг земельных ресурсов. Определение понятия «мониторинг земельных ресурсов». Цели, задачи, содержание, структура мониторинга земельных ресурсов. Объект мониторинга земельных ресурсов. Источники загрязнения земель. Основные негативные процессы и их краткая характеристика. Уровни и подсистемы мониторинга земель. Особенности мониторинга городских земель. Научное и техническое обеспечение мониторинга земель. государственная программа мониторинга земель РФ.
7	Мониторинг лесных ресурсов	Мониторинг лесных ресурсов. Законодательные основы мониторинга лесов. Мониторинг земель лесного фонда. Лесопатологический мониторинг. Лесопожарный мониторинг. Мониторинг состояния лесов в зонах промышленных выбросов и радиационного загрязнения..Мониторинг малоосвоенных лесов. Задачи мониторинга лесных ресурсов. «Положение о лесном мониторинге.
8	Мониторинг водных ресурсов	Мониторинг водных ресурсов «Положение о ведении государственного мониторинга водных объектов». Задачи и цели мониторинга водных ресурсов. Государственная сеть наблюдений за водными объектами. Защита водных ресурсов от загрязнения.и их рациональное использование.
9	Мониторинг атмосферы	Мониторинг атмосферного воздуха. Химическое загрязнение атмосферы. Аэрозольные загрязнения атмосферы. Контролирование выброса в атмосферу загрязняющих веществ промышленными предприятиями. Масштабы и последствия загрязнения. Кислотные осадки нарушение озонового слоя, парниковый эффект и изменение климата.
10	Мониторинг минерально-сырьевых ресурсов	Мониторинг минерально-сырьевых ресурсов. Понятие о недрах. Закон «О недрах» Основные положения закона «Об охране окружающей природной среды» и др. законодательных актов касающихся природопользования. Охрана недр.
11	Мониторинг биоразнообразия.	Мониторинг биоразнообразия. Создание красной книги РФ. Охрана и воспроизводство организмов. Охрана и воспроизводство животного мира. Охрана и воспроизводство растительности. Охрана и воспроизводство. Охрана и воспроизводство организмов. Заповедное дело в России. Территориальное поддержание экологического равновесия. Охраняемые природные территории.
12	Автоматизация обработки кадастровых данных, кадастровые работы за рубежом	Автоматизация обработки кадастровых данных. Зарубежный опыт ведения кадастровых работ.

5.3 Лабораторный практикум (не предусмотрен)

5.4 Практические занятия (семинары)

Таблица 5

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Понятие, назначение и задачи природных ресурсов. История развития кадастров.	Природные ресурсы. Классификация природных ресурсов.
2	Объекты кадастров Федеральные целевые программы «Мониторинг земель РФ»	Основные нормативные документы, регламентирующие ведение кадастров природных ресурсов
3	Природные ресурсы. Классификация природных ресурсов	Глобальный, национальный, региональный и локальный мониторинг
		Государственная программа мониторинга земель РФ
4	Основные негативные факторы при использовании природных ресурсов.	Приемы устранения влияния негативных процессов. Система контролирующих показателей мониторинга природных ресурсов
5	Мониторинг природных ресурсов	Мониторинг природных ресурсов-составная часть единого государственного экологического мониторинга.
6	Мониторинг земельных ресурсов	Уровни и подсистемы мониторинга земель
		Рациональное использование и охрана земельных ресурсов
7	Мониторинг лесных ресурсов	Мониторинг состояния лесов в зонах промышленных выбросов и радиационного загрязнения
8	Мониторинг водных ресурсов	Охрана водных объектов от загрязнения сточными водами
		Канализирование сточных вод
9	Мониторинг атмосферы	Охрана атмосферного воздуха
		Расчет экологического ущерба от выбросов в атмосферу
10	Мониторинг минерально-сырьевых ресурсов	Определение размеров ущерба от деградации земель и от загрязнения земель химическими веществами
11	Мониторинг биоразнообразия. Международное сотрудничество и международные программы в области охраны окружающей среды	Экономические основы охраны окружающей среды
12	Автоматизация обработки кадастровых данных, кадастровые работы за рубежом	Автоматизированные системы управления природными ресурсами
		Применение автоматизированных систем в кадастре и мониторинге природных ресурсов

6. Самостоятельная работа студентов по дисциплине

Таблица 6

№№ п/п	Темы для самостоятельного изучения
1	Рациональное использование и охрана земельных ресурсов-важнейшая народохозяйственная задача
2	Основные нормативные документы, регламентирующие ведение кадастров природных ресурсов
3	Рациональное придопользование. «Лесовосстановление в России»
4	Приемы устранения влияния негативных процессов. Система контролирующих показателей мониторинга природных ресурсов.
5	Дистанционные и наземные средства и методы мониторинга природных ресурсов.
6	Государственная программа мониторинга земель РФ научное и техническое обеспечение мониторинга земель.
7	Мониторинг состояния лесов в зонах промышленных выбросов и радиационного загрязнения
8	Защита водных ресурсов от истощения, загрязнения и их рационального использования.
9	Контролирование выброса в атмосферу загрязняющих веществ агропромышленными предприятиями
10	Основные положения закона РФ «Об охране окружающей природной среды» и др. законодательных актов касающихся природопользования.
11	Территориальное поддержание экологического равновесия. Охраняемые природные территории.

Таблица 7

№№ п/п	Темы для рефератов
1	Охрана природной среды.
2	Мониторинг санитарного состояния городских территорий.
3	Зонирование городских территорий
4	Место городского кадастра в системе кадастров природных ресурсов.
5	Назначение и задачи городского кадастра
6	Оценка земель ЧР
7	Мониторинг- как функция управления природными ресурсами
8	Законодательная база мониторинга водных ресурсов
9	Государственный кадастр особо охраняемых территорий
10	Мониторинг атмосферного воздуха
11	Способы осуществления лесопатологического мониторинга

6.1 Методические указания для студентов по выполнению самостоятельной работы

Цель: выработка умений и навыков по составлению сообщений на заданную тему, подборка необходимой литературы и выбор нужной информации из интернет-ресурсов, раскрытие темы вопроса.

Форма работы: составление сообщения по теме.

Вопросы, рекомендуемые для рассмотрения:

Изучение методов контроля за состоянием природных ресурсов, рациональное использование и охрана земель, процессы загрязнения и захламления земель, деградация почв.

6.2 Материально - техническое обеспечение самостоятельной работы

1. Экологический мониторинг [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Т.Я. Ашихмина [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Академический Проект, Альма Матер, 2008.— 416 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/27389>.— ЭБС «IPRbooks»,
2. Сизов А.П. Мониторинг городских земель с элементами их охраны, Учебное пособие, 2000 г
3. Мониторинг природных сред: учеб. пособие/ В. М. Калинин. - Тюмень: Изд-во ТюмГУ, 2007. - 208 с.
4. Экологические основы природопользования: учеб. для студ. учр. сред. проф. образования/ Э. А. Арустамов, И. В. Левакова, Н. В. Баркалова. - 5-е изд., перераб. и доп.. - Москва: Дашков и К°, 2008. - 320 с.
5. Мониторинг природных сред: учеб. Пос./ В. М.Калинин.-Тюмень: Изд-во ТюмГУ,2007.-208с.
6. Экологические основы природопользования: учеб. для студентов образ. учреждений сред. проф. образ./ С. И. Колесников. - 3-е изд.. - Москва: Дашков и К: Академцентр, 2011. - 304 с.
7. 3.Мониторинг, контроль и управление качеством окружающей среды. Часть 3. Оценка и управление качеством окружающей среды [Электронный ресурс]/ А.И. Потапов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Российский государственный гидрометеорологический университет, 2005.— 598 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/17942>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
8. Специализированное программное обеспечение, выход в корпоративную сеть, Интернет
9. Википедия – свободная энциклопедия <http://ru.wikipedia.org/wiki>
10. Интернет-поисковая система Яндекс

7. Оценочные средства

7.1 Вопросы к зачету

- 1.Понятие, значение, и задачи кадастров природных ресурсов.
- 2.История развития кадастров
3. Составные части, виды и принципы кадастров природных ресурсов.
4. Значение и роль земельного кадастра.
- 5.Рациональное использование и охрана земельных ресурсов-важнейшая народнохозяйственная задача.
6. Объекты кадастров

7.Методы формирования, обработки и анализа информации

8.Кадастр водных, лесных ресурсов, атмосферного воздуха, растительного и животного мира.

9.Основные нормативные документы, регламентирующие ведение кадастров природных ресурсов

10.Автоматизация обработки кадастровых данных

11. Зарубежный опыт ведения кадастровых работ.

12.Определение понятия природный ресурс

13. Классификация природных ресурсов по происхождению, по их использованию по принадлежности к компонентам природы, по характеру воздействия человека.

14.Природно-ресурсный потенциал.

15.Определение понятия «природопользования».

16.Рациональное природопользование.

17.Федеральные целевые природно-ресурсные программы.

18. Основные негативные факторы при использовании природных ресурсов.

19. Понятие о недрах, проблемы добычи и использования полезных ископаемых

22.Влияние добычи и использования полезных ископаемых на окружающую среду

23. Загрязнение окружающей природной среды

24.Приемы устранения влияния негативных процессов

25.Система контролируемых показателей мониторинга природных ресурсов.

26 Мониторинг природных ресурсов. Определение понятий «мониторинг», «экологический мониторинг». Объекты мониторинга природных ресурсов.

27. Структура и содержание мониторинга природных ресурсов.

29.Дистанционные и наземные средства и методы мониторинга природных ресурсов.

30 .Организационная структура мониторинга земельных ресурсов

31. Мониторинг земельных ресурсов

32. Определение «мониторинга земельных ресурсов»

33. Цели, задачи, содержание, структура мониторинга земельных ресурсов

34.Объект мониторинга земельных ресурсов

35 Источники загрязнения земель. Основные негативные процессы и их краткая характеристика

36 .Уровни и подсистемы мониторинга земель

37.Особенности мониторинга земель

38. Научное и техническое обеспечение мониторинга земель.

39.Государственная программа мониторинга земель РФ

40.Мониторинг лесных ресурсов. Законодательные основы мониторинга лесов.

41.Мониторинг лесных ресурсов и земель лесного фонда

42. Лесопатологический мониторинг.

43. Лесопожарный мониторинг.

44.Мониторинг состояния лесов в зонах промышленных выбросов и радиационного загрязнения.

45. Мониторинг малоосвоенных лесов. Задачи мониторинга лесных ресурсов.

46. Мониторинг лесных ресурсов- составная часть единого государственного экологического мониторинга.

47.Мониторинг водных ресурсов

48. Задачи и цели мониторинга водных ресурсов

49.Защита водных ресурсов от загрязнения.и их рациональное использование

50.Мониторинг атмосферного воздуха

51.Масштабы и последствия загрязнения.

52.Кислотные осадки нарушение озонового слоя, парниковый эффект и изменение климата.

53. Мониторинг минерально-сырьевых ресурсов. Понятие о недрах. Закон «О недрах»

54.Основные положения закона «Об охране окружающей природной среды» и др. законодательных актов касающихся природопользования

55. Охрана недр

56.Мониторинг биоразнообразия

57. Охрана и воспроизводство растительности

Образец билета к зачету

**Грозненский государственный нефтяной технический университет
им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "ИСАиД" Семестр "6"**

Дисциплина "Мониторинг и кадастр природных ресурсов"

Билет № 7

1. Задачи и цели мониторинг водных ресурсов 49.Защита водных ресурсов от загрязнения .и их рациональное использование
2. Природно-ресурсный потенциал. .Определение понятия «природопользования. .Рациональное природопользование.
3. .Автоматизация обработки кадастровых данных

Подпись преподавателя_____Подпись заведующего кафедрой_____

7.2 Вопросы на первую рубежную аттестацию

- 1.Понятие, значение, и задачи кадастров природных ресурсов.
- 2.История развития кадастров
3. Составные части, виды и принципы кадастров природных ресурсов.
4. Значение и роль земельного кадастра.
5. Рациональное использование и охрана земельных ресурсов- важнейшая народохозяйственная задача
6. Объекты кадастров
- 7.Методы формирования, обработки и анализа информации
- 8.Кадастр водных, лесных ресурсов, атмосферного воздуха, растительного и животного мира.
- 9.Основные нормативные документы, регламентирующие ведение кадастров природных ресурсов
- 10.Автоматизация обработки кадастровых данных
11. Зарубежный опыт ведения кадастровых работ.
- 12.Определение понятия природный ресурс
13. Классификация природных ресурсов по происхождению, по их использованию по принадлежности к компонентам природы, по характеру воздействия человека

14. Природно-ресурсный потенциал

15. Определение понятия «природопользования»

16. Рациональное природопользование

17. Федеральные целевые природно-ресурсные программы

18. Основные негативные факторы при использовании природных ресурсов.

19. Понятие о недрах.

21. Проблемы добычи и использования полезных ископаемых

22. Влияние добычи и использования полезных ископаемых на окружающую среду

23. Загрязнение окружающей природной среды

24. Приемы устранения влияния негативных процессов

25. Система контролирующих показателей мониторинга природных ресурсов.

ОБРАЗЕЦ ТЕСТА НА ПЕРВУЮ РУБЕЖНУЮ АТТЕСТАЦИЮ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «МОНИТОРИНГ И КАДАСТР ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ»

1. Мониторинг – это система ...

- 1) долгосрочных наблюдений за состоянием и изменениям объектов
- 2) оценки состояния и изменения объектов
- 3) долгосрочного контроля за состоянием и изменениям объектов
- 4) система прогноза состояния и изменения объектов

2. Вид мониторинга, предусматривающий слежение за состоянием природных систем, при отсутствии региональных антропогенных влияний, имеет название

- 1) глобальный
- 2) импактный
- 3) базовый
- 4) региональный

3. Какие из этих систем занимается мониторингом загрязнения окружающей среды и состоянии природных ресурсов:

1. Комитет по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (мониторинг воды, воздуха, почв);
2. Комитет по геологии и минеральным ресурсам (Мониторинг подземных вод, экзогенных геологических процессов);
3. Министерство сельского хозяйства (мониторинг почвы, растительной продуктивности, снега);
4. Государственный комитет санитарно-эпидемиологического надзора (мониторинг водопроводной воды, поверхностной воды, почвы, атмосферы воздуха, пищевых продуктов, уровня шума, вибрации, электромагнитного излучения);
5. Унифицированная система санитарно-гигиенического надзора за количеством пестицидов (мониторинг пищевых продуктов, сельскохозяйственной продукции)

7.3 Вопросы ко второй рубежной аттестации

1. Дистанционные и наземные средства и методы мониторинга природных ресурсов.
2. Организационная структура мониторинга земельных ресурсов
3. Мониторинг земельных ресурсов
4. Определение «мониторинга земельных ресурсов»
5. Цели, задачи, содержание, структура мониторинга земельных ресурсов

6.Объект мониторинга земельных ресурсов

7.Источники загрязнения земель.Основные негативные процессы и их краткая характеристика

8.Уровни и подсистемы мониторинга земель

9.Особенности мониторинга земель

10 Научное и техническое обеспечение мониторинга земель.

11.Государственная программа мониторинга земель РФ

12. Мониторинг лесных ресурсов. Законодательные основы мониторинга лесов.

13 Мониторинг лесных ресурсов и земель лесного фонда

14. Лесопатологический мониторинг.

15. Лесопожарный мониторинг.

16.Мониторинг состояния лесов в зонах промышленных выбросов и радиационного загрязнения..

17. Мониторинг малоосвоенных лесов. Задачи мониторинга лесных ресурсов.

18. Мониторинг лесных ресурсов- составная часть единого государственного экологического мониторинга.

19.Мониторинг водных ресурсов

20. Задачи и цели мониторинг водных ресурсов

21.Защита водных ресурсов от загрязнения.и их рациональное использование

22.Мониторинг атмосферного воздуха

23.Масштабы и последствия загрязнения.

24.Кислотные осадки нарушение озонового слоя, парниковый эффект и изменение климата.

25. Мониторинг минерально-сырьевых ресурсов. Понятие о недрах. Закон «О недрах»

26.Основные положения закона «Об охране окружающей природной среды» и др. законодательных актов касающихся природопользования.

27. Охрана недр

ОБРАЗЕЦ ТЕСТА НА ВТОРУЮ РУБЕЖНУЮ АТТЕСТАЦИЮ

1.Основными задачами мониторинга являются:

1) постоянное слежение за состоянием окружающей среды и природных ресурсов, а также источниками антропогенного воздействия на них;

2) анализ, оценка фактического состояния окружающей среды, природных ресурсов на всей территории республики и территории отдельных регионов, а также прогноз его изменений и влияния на здоровье населения;

3) сохранение и накопление информации о состоянии окружающей среды и природных ресурсов.

4) обеспечение государственных исполнительных органов, физических, юридических лиц и населения информацией, полученной в рамках мониторинга

2. Ведение мониторинга водных объектов регулируется следующими нормативными документами:

1) Водным кодексом Российской Федерации от 03.06.2006г., №74-ФЗ;

2) Положением об осуществлении государственного мониторинга водных объектов, утвержденным Постановлением Правительства РФ от 10.04. 2007 г. № 219.

3) Постановление Правительства Российской Федерации N1204 «О порядке определения нормативной цены земли».

4) ФЗ № 221 ФЗ «О государственном кадастре недвижимости»

3. Региональный мониторинг подразделяется на:

- а) национальный (в пределах государства);
- б) «региональный» (в пределах административно-управленческих регионов, например, экономических районов);
- в) природно-региональный (в пределах природных зон и районов, например, бассейнов рек или отдельных ландшафтов)

4. Определите основные критерии включения тех или иных элементов природы в понятие «природные ресурсы»:

- а) экономическая необходимость;
- б) целесообразность использования;
- в) техническая возможность вовлечения в экономику;
- г) уровень изученности.

7.4 Вопросы для текущего контроля

1. Природные ресурсы. Классификация природных ресурсов.
2. Основные нормативные документы, регламентирующие ведение кадастров природных ресурсов.
3. Глобальный, национальный, региональный и локальный мониторинг.
4. Государственная программа мониторинга земель РФ.
5. Приемы устранения влияния негативных процессов. Система контролирующих показателей мониторинга природных ресурсов
6. Мониторинг природных ресурсов- составная часть единого государственного экологического мониторинга.
7. Рациональное использование и охрана земельных ресурсов
8. Определение размеров ущерба от деградации земель и от загрязнения земель химическими веществами.
9. Экономические основы охраны окружающей среды

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

Таблица 7

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	менее 41 баллов (неудовлетворительно)	41-60 баллов (удовлетворительно)	61-80 баллов (хорошо)	81-100 баллов (отлично)	
ОПК-5 Способен оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров					
Знать: общенаучные подходы и методы исследования в области землеустройства и кадастров.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Практическая работа, реферат и
Уметь: ориентироваться в информационных потоках, выделяя в них главное и необходимое, извлекать,	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: методами сбора, обработки и интерпретации полученной информации, используя современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства, методами оценки	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПК-3. Способен разрабатывать мероприятия и предложения по планированию и организации рационального использования земель и их охране					
Знать: основы природопользования, экономики, организации производства, труда и управления	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Практическая работа, реферат
Уметь: применять геоинформационные системы, информационно-телекоммуникационные технологии и моделирование в землеустройстве	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: методами планирования и проведения инженерных проектно-исследовательских работ	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

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

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся созданы фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе. Форма проведения текущей аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При тестировании для слабовидящих студентов используются фонды оценочных средств с укрупненным шрифтом. На экзамен приглашается сопровождающий, который обеспечивает техническое сопровождение студенту. При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене (или зачете). Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья и обучающиеся инвалиды обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебные пособия для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья **по зрению:**

- **для слепых:** задания для выполнения на семинарах и практических занятиях оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом; письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых либо надиктовываются ассистенту; обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

- **для слабовидящих:** обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств; задания для выполнения заданий оформляются увеличенным шрифтом;

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья **по слуху:**

- **для глухих и слабослышащих:** обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; предоставляются услуги сурдопереводчика;

- для слепоглухих допускается присутствие ассистента, оказывающего услуги тифлосурдопереводчика (помимо требований, выполняемых соответственно для слепых и глухих);

3) для лиц с тяжелыми нарушениями речи, глухих, слабослышащих лекции и семинары, проводимые в устной форме, проводятся в письменной форме;

4) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата, нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей: письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту; выполнение заданий (тестов, контрольных работ), проводимые в письменной форме, проводятся в устной форме путем опроса, беседы с обучающимся.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) Основная:

1. Мониторинг, контроль и управление качеством окружающей среды. Часть 3. Оценка и управление качеством окружающей среды [Электронный ресурс]/ А.И. Потапов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Российский государственный гидрометеорологический университет, 2005.— 598 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/17942>.— ЭБС «IPRbooks».
2. Царенко А.А. Автоматизированные системы проектирования в кадастре [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Царенко А.А., Шмидт И.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Корпорация «Диполь», 2014.— 146 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23262>.— ЭБС «IPRbooks».
3. Гогмачадзе Г.Д. Агроэкологический мониторинг почв и земельных ресурсов Российской Федерации [Электронный ресурс]: монография/ Гогмачадзе Г.Д.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2010.— 592 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13163>.— ЭБС «IPRbooks».
4. .Мониторинг природных сред: учеб. пособие/ В. М. Калинин. - Тюмень: Изд-во ТюмГУ, 2007. - 208 с.
- 5.

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Специализированное программное обеспечение, выход в корпоративную сеть интернет.

Компьютерный класс с автоматизированными кадастровыми рабочими местами.

11. Дополнения и изменения в рабочей программе на учебный год

Дополнения и изменения в рабочие программы вносятся ежегодно перед началом нового учебного года по форме. Изменения должны оформляться документально и вносятся во все учтенные экземпляры.

Методические указания по освоению дисциплины «Мониторинг и кадастр природных ресурсов»

1. Методические указания для обучающихся по планированию и организации времени, необходимого для освоения дисциплины.

Изучение рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой дисциплины, ее структурой и содержанием разделов (модулей), фондом оценочных средств, ознакомиться с учебно-методическим и информационным обеспечением дисциплины.

Дисциплина «Мониторинг и кадастр природных ресурсов» состоит из связанных между собою тем, обеспечивающих последовательное изучение материала.

Обучение по дисциплине «Мониторинг и кадастр природных ресурсов» осуществляется в следующих формах:

1. Аудиторные занятия (лекции, практические занятия).
2. Самостоятельная работа студента (подготовка к практическим занятиям, рефераты, презентации, подготовка к зачету).
3. Интерактивные формы проведения занятий (лекция).

Учебный материал структурирован и изучение дисциплины производится в тематической последовательности. Каждому практическому занятию и самостоятельному изучению материала предшествует лекция по данной теме. Обучающиеся самостоятельно проводят предварительную подготовку к занятию, принимают активное и творческое участие в обсуждении теоретических вопросов, разборе проблемных ситуаций и поисков путей их решения. Многие проблемы, изучаемые в курсе, носят дискуссионный характер, что предполагает интерактивный характер проведения занятий на конкретных примерах.

Описание последовательности действий обучающегося:

При изучении дисциплины следует внимательно слушать и конспектировать материал, излагаемый на аудиторных занятиях. Для его понимания и качественного усвоения рекомендуется следующая последовательность действий:

1. После окончания учебных занятий для закрепления материала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня, разобрать рассмотренные примеры (10 – 15 минут).
2. При подготовке к лекции следующего дня повторить текст предыдущей лекции, подумать о том, какая может быть следующая тема (10 - 15 минут).
3. В течение недели выбрать время для работы с литературой в библиотеке (по 1 часу).
4. При подготовке к практическому занятию повторить основные понятия по теме, изучить примеры. Решая конкретную ситуацию, - предварительно понять, какой теоретический

материал нужно использовать. Наметить план решения, попробовать на его основе решить 1 - 2 практические ситуации.

2. Методические указания по работе обучающихся во время проведения лекций.

Лекции дают обучающимся систематизированные знания по дисциплине, концентрируют их внимание на наиболее сложных и важных вопросах. Лекции обычно излагаются в традиционном или в проблемном стиле. Для студентов в большинстве случаев в проблемном стиле. Проблемный стиль позволяет стимулировать активную познавательную деятельность обучающихся и их интерес к дисциплине, формировать творческое мышление, прибегать к противопоставлениям и сравнениям, делать обобщения, активизировать внимание обучающихся путем постановки проблемных вопросов, поощрять дискуссию.

Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на формулировки и категории, раскрывающие суть того или иного явления, или процессов, выводы и практические рекомендации.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает преподаватель, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, необходимо использовать не только основную литературу, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал преподаватель. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Тематика лекций дается в рабочей программе дисциплины.

3. Методические указания обучающимся по подготовке к практическим занятиям

На практических занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике практических занятий.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к практическому занятию:

1. Ознакомление с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы;
2. Проработать конспект лекций;
3. Прочитать основную и дополнительную литературу.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов отношение к конкретной проблеме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса;

4. Ответить на вопросы плана практического занятия;
5. Выполнить домашнее задание;
6. Проработать тестовые задания и задачи;
7. При затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания и иные задания, которые даются в фонде оценочных средств дисциплины.

6. Методические указания обучающимся по подготовке к лабораторным занятиям

На лабораторных занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике лабораторных занятий.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к лабораторному занятию:

1. Ознакомление с планом лабораторного занятия, который отражает содержание предложенной темы;
2. Проработать конспект лекций;
3. Прочитать основную и дополнительную литературу.

В процессе подготовки к лабораторным занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте

конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов отношение к конкретной проблеме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса;

4. Ответить на вопросы плана лабораторного занятия;
5. Выполнить домашнее задание;
6. Проработать тестовые задания и задачи;
7. При затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять лабораторные задания и иные задания, которые даются в фонде оценочных средств дисциплины.

7. Методические указания обучающимся по организации самостоятельной работы.

Цель организации самостоятельной работы по дисциплине «Мониторинг и кадастр природных ресурсов» - это углубление и расширение знаний; формирование навыка и интереса к самостоятельной познавательной деятельности.

Самостоятельная работа обучающихся является важнейшим видом освоения содержания дисциплины, подготовки к практическим занятиям и к контрольной работе. Сюда же относятся и самостоятельное углубленное изучение тем дисциплины. Самостоятельная работа представляет собой постоянно действующую систему, основу образовательного процесса и носит исследовательский характер, что послужит в будущем основанием для написания выпускной квалификационной работы, практического применения полученных знаний.

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению, с учетом потребностей и возможностей личности.

Вопросы для самостоятельного изучения представлены темами рефератов для изучения. Отчетностью по данным вопросам является выступление с презентацией и докладом по выбранной теме. Защита презентации проводится за неделю до начала 2-й рубежной аттестации, темы отдаются студентам на первых занятиях.

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесообразное планирование рабочего времени позволяет студентам развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Самостоятельная работа включает, кроме проработки конспекта и презентации лекции, поиск литературы (по рекомендованным спискам и самостоятельно), подготовку заготовок для выступлений по вопросам, выносимым для обсуждения по конкретной теме. Такие заготовки могут включать цитаты, факты, сопоставление различных позиций, собственные мысли. Если проблема заинтересовала обучающегося, он может подготовить реферат и выступить с ним на практическом занятии. Практическое занятие - это, прежде всего, дискуссия, обсуждение конкретной ситуации, то есть предполагает умение внимательно слушать членов малой группы и модератора, а также стараться высказать свое мнение, высказывать собственные идеи и предложения, уточнять и задавать вопросы коллегам по обсуждению.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий - на лекциях, практических занятиях;
- в контакте с преподавателем вне рамок расписания - на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.
- в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

Виды самостоятельной работы:

1. Презентация
2. Доклады
3. Блиц-опрос

Темы для самостоятельной работы прописаны в рабочей программе дисциплины. Эффективным средством осуществления обучающимися самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем

Составитель:

Ст. преподаватель кафедры «ГЗК»

 / З. Р. Харипова

СОГЛАСОВАНО:

Зав. кафедрой «ГЗК»

 / И. Г. Гайрабеков

Зав. выпускающей каф. «ГЗК»

 / И. Г. Гайрабеков

Директор ДУМР

 / М. А. Магомаева