

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор/Декан  
института агробиологии и  
природных ресурсов  
Есаулко Александр Николаевич

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ)**

**Б1.О.07 Мониторинг природных ресурсов**

**21.04.02 Землеустройство и кадастры**

**Кадастр и мониторинг земель для устойчивого развития территорий**

магистр

очная

# 1. 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:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<p>ОПК-2      Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии в области землеустройства и кадастров с применением геоинформационных систем и современных технологий</p>	<p>ОПК-2.1 Разрабатывает научно-техническую, проектную и служебную документацию в области землеустройства и кадастров с применением геоинформационных систем и современных технологий</p>	<p><b>знает</b> Нормативные правовые акты, производственно-отраслевые нормативные документы, нормативно-техническая документация в области измерений и исследований, проектирования в землеустройстве. Актуальные проблемы и тенденции развития землеустроительной отрасли, отечественный и зарубежный опыт и современные методы (технологии) производства проектных и землеустроительных работ.</p>
		<p><b>умеет</b> Разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию.</p>
		<p><b>владеет навыками</b> Навыки и/или трудовые действия: Разработка специальных программ компьютерной разработки проектов землеустройства.</p>
<p>ОПК-3      Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации для принятия решений в научной и практической деятельности</p>	<p>ОПК-3.1 Осуществляет поиск, обработку и анализ научной и практической информации в области профессиональной деятельности</p>	<p><b>знает</b> Законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний.</p>
		<p><b>умеет</b> Уметь осуществлять поиск, обработку и анализ научной информации области профессии.</p>
		<p><b>владеет навыками</b> Навыки и/или трудовые действия: научиться осуществлять поиск, обработку и анализ информации для принятия решений в научной и практической деятельности</p>
<p>ОПК-3      Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации для принятия решений в научной и практической деятельности</p>	<p>ОПК-3.2 Принимает решения в научной и практической деятельности на основе имеющейся подготовленной и обработанной информации</p>	<p><b>знает</b> Схемы межведомственного взаимодействия с федеральными органами, осуществляющими государственную политику в сфере государственного кадастрового учета. Процедуры и принципы проведения научных экспериментов и испытаний. Основы трудового законодательства Российской Федерации.</p>
		<p><b>умеет</b> Уметь принимать решения в научной и практической деятельности.</p>
		<p><b>владеет навыками</b> Навыки и/или трудовые действия: научиться осуществлять поиск, обработку и анализ информации для принятия решений.</p>

## 2. Перечень оценочных средств по дисциплине

№	Наименование раздела/темы	Семестр	Код индикаторов достижения компетенций	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций
1.	1 раздел. Мониторинг природных ресурсов			
1.1.	Природные ресурсы. Классификация при-родных ресурсов. Источники информации и сопоставимость данных.	1	ОПК-2.1, ОПК-3.1, ОПК-3.2	
1.2.	Основные негативные факторы при использовании природных ресурсов. Мониторинг биоразнообразия. Заповедное дело в России.	1	ОПК-2.1, ОПК-3.1, ОПК-3.2	Устный опрос
1.3.	Мониторинг природных ресурсов. Кадастр природных ресурсов.	1	ОПК-2.1, ОПК-3.1, ОПК-3.2	
1.4.	Мониторинг земельных ресурсов. Мониторинг водных. ресурсов. Мониторинг лесных ресурсов.	1	ОПК-2.1, ОПК-3.1, ОПК-3.2	Устный опрос
1.5.	Мониторинг атмосферного воздуха. Мониторинг минерально-сырьевых ресурсов.	1	ОПК-2.1, ОПК-3.1, ОПК-3.2	
1.6.	Контроль	1	ОПК-2.1, ОПК-3.1, ОПК-3.2	Устный опрос
	Промежуточная аттестация			Эк

## 3. Оценочные средства (оценочные материалы)

Примерный перечень оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде (Оценочные материалы)
<b>Текущий контроль</b>			
<b>Для оценки знаний</b>			
1	Устный опрос	Средство контроля знаний студентов, способствующее установлению непосредственного контакта между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала.	Перечень вопросов для устного опроса

Для оценки умений			
Для оценки навыков			
Промежуточная аттестация			
2	Курсовые работы (проектов)	Вид самостоятельной письменной работы, направленный на творческое освоение общепрофессиональных и профильных профессиональных дисциплин (модулей) и выработку соответствующих профессиональных компетенций. При написании курсовой работы студент должен полностью раскрыть выбранную тему, соблюсти логику изложения материала, показать умение делать обобщения и выводы.	Перечень тем курсовых работ (проектов)
3	Экзамен	Средство контроля усвоения учебного материала и формирования компетенций, организованное в виде беседы по билетам с целью проверки степени и качества усвоения изучаемого материала, определить необходимость введения изменений в содержание и методы обучения.	Комплект экзаменационных билетов

**4. Примерный фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) "Мониторинг природных ресурсов"**

***Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости***

Вопросы для устного опроса

Раздел 1. Природные ресурсы. Классификация природных ресурсов. Источники информации и сопоставимость данных.

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

2. Природно-ресурсный потенциал.

3. Определение понятия «природопользование».

4. Рациональное природопользование.

5. Федеральные целевые природно-ресурсные программы.

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

7. Организационная структура мониторинга природных ресурсов.

Раздел 5. Мониторинг атмосферного воздуха. Мониторинг минерально-сырьевых ресурсов.

1. Организация наблюдений и контроля загрязнения атмосферного воздуха.

2. Отбор и подготовка проб атмосферного воздуха.

3. Понятие о недрах. Закон «О недрах».

4. Основные положения закона РФ «Об охране окружающей природной среды» и др.

законодательных актов, касающихся природопользования.

5. Основные требования к рациональному использованию минерально-сырьевых ресурсов.

Задания для контрольных работ

Раздел 2. «Основные негативные факторы при использовании природных ресурсов.

Мониторинг биоразнообразия. Заповедное дело в России»

Вопросы для подготовки к контрольной работе:

1. Кадастр редких животных и растений (нормативные документы, определения, классификация).
2. Понятие биологического разнообразия.
3. Системная концепция биоразнообразия.
4. Современные исследования в области биоразнообразия. Международные научно-исследовательские программы изучения биоразнообразия.
5. Уровни биологического разнообразия. Генетическое видовое, экосистемное разнообразие.
6. Основные международные проекты по сохранению биоразнообразия.
7. Видовое разнообразие. Вид как универсальная единица оценки биоразнообразия.
8. Классификация природных ресурсов.
9. Основные негативные факторы при использовании природных ресурсов.
10. Проблемы предупреждения и устранения негативных процессов при использовании природных ресурсов.
11. Величина антропогенных нагрузок и ее измерение. Оценка экологического состояния гео- и экосистем.

Вопросы для коллоквиумов

Раздел 3. "Мониторинг природных ресурсов. Кадастр природных ресурсов"

1. Основные понятия мониторинга природных ресурсов
2. Основные понятия кадастра природных ресурсов.
3. Классификация показателей мониторинга природных ресурсов.
4. Система государственного мониторинга земель.
5. Основные определения и виды кадастров.
6. Кадастр мелиоративных систем (понятия, терминология, определения).
7. Нормативные документы, регулирующие систему государственного учета земель.
8. Основные принципы мониторинга земель.
9. Классификация природных ресурсов.
10. Кадастр природных ресурсов (нормативные документы, определения, классификация).
11. Кадастр месторождений полезных ископаемых.
12. Водный кадастр (нормативные документы, определения, классификация)
13. Лесной кадастр (нормативные документы, определения, классификация).
14. Лесной мониторинг (методические указания, определения, задачи, цели)
15. Мониторинг водных объектов (методические указания, определения, задачи, цели).

***Примерные оценочные материалы  
для проведения промежуточной аттестации (зачет, экзамен)  
по итогам освоения дисциплины (модуля)***

1. Основные понятия мониторинга природных ресурсов
2. Основные понятия кадастра природных ресурсов.
3. Классификация показателей мониторинга природных ресурсов.
4. Система государственного мониторинга земель.
5. Основные определения и виды кадастров.
6. Кадастр недвижимости (понятия, терминология, определения).
7. Кадастр мелиоративных систем (понятия, терминология, определения).
8. Нормативные документы, регулирующие систему государственного учета земель.
9. Основные принципы мониторинга земель.
10. Классификация природных ресурсов.

11. Методы и мероприятия, рекомендуемые для очистки загрязненных почв
12. Содержание права государственной собственности на леса.
13. Принципы оценки окружающей среды; (нормативные документы, определения, классификация).
14. Кадастр природных ресурсов (нормативные документы, определения, классификация).
15. Кадастр месторождений полезных ископаемых.
16. Водный кадастр (нормативные документы, определения, классификация)
17. Лесной кадастр (нормативные документы, определения, классификация).
18. Лесной мониторинг (методические указания, определения, задачи, цели)
19. Мониторинг водных объектов (методические указания, определения, задачи, цели).
20. Формы техногенных нарушений (классификации и нормативные документы)
21. Мониторинг нарушенных земель.
22. Проявление негативных геологических процессов.
23. Кадастр редких животных и растений (нормативные документы, определения, классификация).
24. «Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии» (Росреестр); (функции, задачи, нормативные документы регулирующие деятельность организации).
25. ФБУ «Кадастровая палата»; (функции, задачи, нормативные документы регулирующие деятельность организации).
26. Порядок ведения и формирования реестра загрязнителей.
27. Влияние загрязнителей на природную среду.
28. Классификация источников загрязнения.
29. Показатели класса опасности химических веществ.
30. Мониторинг загрязнения почв (понятия, терминология, определения).
31. Загрязнение почв тяжелыми металлами (понятия, терминология, определения).
32. Источники возможного загрязнения.
33. Порядок мониторинга содержания тяжелых металлов в почве (4 этапа)
34. Нормативное регулирование вопросов радиоактивного загрязнения почв.
35. Основные задачи мониторинга радиоактивного загрязнения.
36. Комплексные нормативы качества.
37. Виды платы за земельные ресурсы.
38. Плата за использование недр; (порядок оплаты, нормативные документы)
39. Плата за использование водных объектов; (порядок оплаты, нормативные документы).
40. Плата за пользование лесных ресурсов; (порядок оплаты, нормативные документы).
41. Плата за ресурсы животного мира; (порядок оплаты, нормативные документы).
42. Плата за загрязнения окружающей среды; (порядок оплаты, нормативные документы).
43. Нормативные документы об осуществлении государственного мониторинга земель (определения, основные статьи).
44. Понятие мониторинга и его история.
45. Цель, объект и задачи государственного мониторинга земель.
46. Содержание и структура методов государственного мониторинга земель.
47. Система показателей мониторинга земель.
48. Информационные системы обеспечивающие ведение государственного мониторинга земель.
49. Агроэкологический мониторинг.
50. Система регионального мониторинга земель.
51. Понятие и цель агроэкологического мониторинга.
52. Основные принципы агроэкологического мониторинга.
53. Приказ Министерства сельского хозяйства Ставропольского края от 29 декабря 2009 г. N 333 «Порядок ведения и выдачи паспорта качества почв земельного участка в ставропольском крае».
54. Региональные и Федеральные нормативные документы «Об обеспечении плодородия земель сельскохозяйственного назначения».
55. Состав региональной системы по сохранению и воспроизводству плодородия почв.
56. Виды мониторинга качественного состояния почв.
57. Почвенный мониторинг (методика, терминология, определения).

58. Мониторинг гумусного состояния (методика, терминология, определения, краевые значения основных показателей).
59. Мониторинг подтопленных и переувлажненных земель (методика, терминология, определения, краевые значения развития негативных процессов).
60. Мониторинг эрозионных процессов (методика, терминология, определения, краевые значения развития негативных процессов).
61. Паспорт качества почв земельного участка (порядок оформления основных разделов документа).
62. Порядок ведения и выдачи паспорта качества почв земельного участка.
63. Регулирование вопросов Мониторинга земель в федеральном законодательстве.
64. Порядок лицензирования в кадастре природных ресурсов.
65. Порядок лицензирования использования земель, недр.
66. Порядок лицензирования использования вод.
67. Порядок лицензирования использования лесов.
68. Порядок оформления лесорубочного билета.
69. Порядок лицензирования использования животного мира.
70. Порядок лицензирования использования атмосферного воздуха.
71. Нормативное регулирование арендных отношений при оформлении прав на земельные ресурсы.
72. Основные методы и понятия дистанционного мониторинга.
73. Картографический метод.
74. Нормативные документы, регулирующие вопросы охраны земель.
75. Определения и понятия охраны земель.
76. Основные задачи мониторинга радиоактивного загрязнения.
77. Использование земель, подвергшихся радиоактивному и химическому загрязнению.
78. Мониторинг природных ресурсов Ставропольского края.

***Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)***

Тематика курсовых проектов (работ)

Мониторинг и оценка состояния земельного фонда \_\_\_\_\_ (ОАО, СПК, ЗАО и т.д.) в \_\_\_\_\_ районе. (По заданию преподавателя).

В данном разделе РПД приведены типовые задания для проведения текущего контроля успеваемости студентов.