

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени И.Т. ТРУБИЛИНА»

Землеустроительный факультет
Землеустройства и земельного кадастра

УТВЕРЖДЕНО:

Декан, Руководитель подразделения
Белокур К.А.
(протокол от 29.04.2024 № 8)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«МОНИТОРИНГ И ОХРАНА ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ»**

Уровень высшего образования: магистратура

Направление подготовки: 21.04.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) подготовки: Управление земельными ресурсами

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: очная

Год набора: 2024

Срок получения образования: 2 года

Объем:
в зачетных единицах: 2 з.е.
в академических часах: 72 ак.ч.

2024

Разработчики:

Доцент, кафедра землеустройства и земельного кадастра
Цораева Э.Н.

Профессор, кафедра почвоведения Власенко В.П.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки Направление подготовки: 21.04.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 11.08.2020 №945, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Специалист в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав", утвержден приказом Минтруда России от 12.10.2021 № 718н; "Землеустроитель", утвержден приказом Минтруда России от 29.06.2021 № 434н; "Специалист по определению кадастровой стоимости", утвержден приказом Минтруда России от 02.09.2020 № 562н.

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегияльный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Землеустройств а и земельного кадастра	Заведующий кафедрой, руководитель подразделения, реализующего ОП	Яроцкая Е.В.	Согласовано	29.04.2024, № 8
2	Геодезии	Председатель методической комиссии/совет а	Пшидаток С.К.	Согласовано	29.04.2024, № 8
3	Землеустройств а и земельного кадастра	Руководитель образовательно й программы	Барсукова Г.Н.	Согласовано	29.04.2024, № 8

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - является приобретение теоретических знаний, формирование профессиональных навыков и умений, применение мониторинговых исследований и методов при осуществлении контроля и охраны земельных ресурсов

Задачи изучения дисциплины:

- изучить основные нормативно-правовые документы в сфере государственного мониторинга и охраны земельных ресурсов;
- применять статистическую обработку информации и информационные базы данных при выполнении ретроспективного анализа изменения земельных ресурсов и результатов государственного мониторинга земель РФ и Краснодарского края;
- изучить полномочия и деятельность органов государства в области мониторинга и охраны земельных ресурсов;
- изучение методов создания баз данных по результатам проведения мониторинга и путей их дальнейшего использования для целей охраны земельных ресурсов;
- формирование практических навыков применения методов анализа вариантов, разработки и поиска компромиссных решений.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

ПК-П2 Способен применять методы статистической обработка информации, математическое и ком-пьютерное моделирование схем и проектов землеустройства и формирование информационных баз данных

ПК-П2.1 Моделирует схемы и проекты землеустройства с применением географических информационных систем, в том числе создает трёхмерные модели для отражения специфики ландшафтов

Знать:

ПК-П2.1/Зн1 Знать моделирование схемы и проекты землеустройства с применением географических информационных систем, в том числе создание трёхмерных моделей для отражения специфики ландшафтов

Уметь:

ПК-П2.1/Ум1 Уметь моделировать схемы и проекты землеустройства с применением географических информационных систем, в том числе создавать трёхмерные модели для отражения специфики ландшафтов

Владеть:

ПК-П2.1/Нв1 Владеть навыками моделирования схемы и проектов землеустройства с применением географических информационных систем, в том числе создания трёхмерных моделей для отражения специфики ландшафтов

ПК-П2.2 Строит статистические, математические модели с использованием прикладного программного компьютерного обеспечения в целях анализа данных, планирования, прогнозирования и принятия управленческих решений в землеустройстве, кадастрах и смежных областях

Знать:

ПК-П2.2/Зн1 Знать статистические, математические модели с использованием прикладного программного компьютерного обеспечения в целях анализа данных, планирования, прогнозирования и принятия управленческих решений в землеустройстве, кадастрах и смежных областях

Уметь:

ПК-П2.2/Ум1 Уметь строить статистические, математические модели с использованием прикладного программного компьютерного обеспечения в целях анализа данных, планирования, прогнозирования и принятия управленческих решений в землеустройстве, кадастрах и смежных областях

Владеть:

ПК-П2.2/Нв1 Владеть навыками создания статистических, математических моделей с использованием прикладного программного компьютерного обеспечения в целях анализа данных, планирования, прогнозирования и принятия управленческих решений в землеустройстве, кадастрах и смежных областях

ПК-П2.3 Осуществляет сбор информации и формирует информационную базу по результатам монито-ринговых исследований земельных ресурсов для разработки схем и проектов землеустройства

Знать:

ПК-П2.3/Зн1 Знать осуществление сбора информации и формирование информационной базы по результатам монито-ринговых исследований земельных ресурсов для разработки схем и проектов землеустройства

Уметь:

ПК-П2.3/Ум1 Уметь осуществлять сбор информации и формировать информационную базу по результатам монито-ринговых исследований земельных ресурсов для разработки схем и проектов землеустройства

Владеть:

ПК-П2.3/Нв1 Владеть навыками сбора информации и формирования информационной базы по результатам монито-ринговых исследований земельных ресурсов для разработки схем и проектов землеустройства

ПК-П2.4 Проводит мониторинговые исследования земельных ресурсов на основе методов дистанционного зондирования и геоинформационных технологий для целей землеустройства, кадастра и смежных областей

Знать:

ПК-П2.4/Зн1 Знать мониторинговые исследования земельных ресурсов на основе методов дистанционного зондирования и геоинформационных технологий для целей землеустройства, кадастра и смежных областей

Уметь:

ПК-П2.4/Ум1 Уметь проводить мониторинговые исследования земельных ресурсов на основе методов дистанционного зондирования и геоинформационных технологий для целей землеустройства, кадастра и смежных областей

Владеть:

ПК-П2.4/Нв1 Владеть навыками проведения мониторинговых исследований земельных ресурсов на основе методов дистанционного зондирования и геоинформационных технологий для целей землеустройства, кадастра и смежных областей

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) «Мониторинг и охрана земельных ресурсов» относится к формируемой участниками образовательных отношений части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 2.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Внеаудиторная контактная работа (часы)	Зачет (часы)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Второй семестр	72	2	27	1		14	12	45	Зачет
Всего	72	2	27	1		14	12	45	

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

(часы промежуточной аттестации не указываются)

Наименование раздела, темы	Всего	Внеаудиторная контактная работа	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соотношенные с результатами освоения программы
Раздел 1. Мониторинг и охрана земельных ресурсов	71		14	12	45	ПК-П2.1 ПК-П2.2 ПК-П2.3 ПК-П2.4
Тема 1.1. Мониторинг и охрана земель как наука и практическая деятельность	10		2	2	6	
Тема 1.2. Земельные ресурсы Российской Федерации и Красно-дарского края как объекты мониторинга	11		2	2	7	
Тема 1.3. Нормативно правовое обеспечение государственного мониторинга и охраны земель	11		2	2	7	
Тема 1.4. Государственный мониторинг земель как деятельность государства в области управления земельным фондом	11		2	2	7	
Тема 1.5. Деградация почв и земель. Понятие, факторы, категории, виды, потенциальная опасность	10		2	2	6	

Тема 1.6. Государственный мониторинг как основа информационного обеспечения сведениями о состоянии и использовании земель	10		2	2	6	
Тема 1.7. Основные направления охраны и рационального использования земель	8		2		6	
Раздел 2. Промежуточная аттестация	1	1				ПК-П2.1 ПК-П2.2
Тема 2.1. Зачет	1	1				ПК-П2.3 ПК-П2.4
Итого	72	1	14	12	45	

5. Содержание разделов, тем дисциплин

Раздел 1. Мониторинг и охрана земельных ресурсов

(Лекционные занятия - 14ч.; Практические занятия - 12ч.; Самостоятельная работа - 45ч.)

Тема 1.1. Мониторинг и охрана земель как наука и практическая деятельность

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)

- 1.1 Понятие «мониторинг земель»
- 1.2 Цели, задачи, объекты государственного мониторинга
- 1.3 Виды, уровни, классификация мониторинга
- 1.4 Охрана земель как конституционная норма.

Тема 1.2. Земельные ресурсы Российской Федерации и Краснодарского края как объекты мониторинга

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 7ч.)

- 2.1 Ретроспективный анализ изменения земельных ресурсов Российской Федерации
- 2.2 Ретроспективный анализ изменения земельных ресурсов Краснодарского края
- 2.3 Земельные ресурсы в условиях современной концентрации и поляризации сельского хозяйства РФ

Тема 1.3. Нормативно правовое обеспечение государственного мониторинга и охраны земель

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 7ч.)

- 3.1 Законодательство в сфере государственного мониторинга
- 3.2 Законодательство в сфере охраны земель
- 3.3 Задачи государственного мониторинга земель
- 3.4 Мероприятия территориальных управлений Росреестра по осуществлению задач государственного мониторинга и охраны земель

Тема 1.4. Государственный мониторинг земель как деятельность государства в области управления земельным фондом

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 7ч.)

- 4.1 Полномочия Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии в сфере государственного мониторинга земель
- 4.2 Дифференциация государственного мониторинга: мониторинг использования и состояния земель
- 4.3 Показатели мониторинга использования земель
- 4.4 Количественные и качественные показатели мониторинга состояния земель

Тема 1.5. Деградация почв и земель. Понятие, факторы, категории, виды, потенциальная опасность

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)

- 5.1 Работы по государственному мониторингу земель в Краснодарском крае
- 5.2 Классификация почв, подверженных деградации
- 5.3 Научные основы предотвращения деградации почв и сельскохозяйственных угодий
- 5.4 Формирование региональных систем воспроизводства плодородия почв в адаптивно-ландшафтном землеустройстве

Тема 1.6. Государственный мониторинг как основа информационного обеспечения сведениями о состоянии и использовании земель

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)

- 6.1 Единая методика государственного мониторинга земель на различных административно-территориальных уровнях
- 6.2 Источники получения сведений при осуществлении государственного мониторинга земель
- 6.3 Базы данных автоматизированной информационной системы государственного мониторинга земель
- 6.4 Разработка прогнозов и рекомендаций по использованию земель на основе данных государственного мониторинга

Тема 1.7. Основные направления охраны и рационального использования земель

(Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)

- 7.1 Деятельность государственного земельного надзора РФ по охране земель
- 7.2 Деятельность Россельхознадзора и его территориальных управлений по охране земель сельскохозяйственного назначения
- 7.3 Мероприятия по повышению эффективности использования сельскохозяйственных угодий в аграрном производстве на основе перехода к эколого-ландшафтной организации территории
- 7.4 Мотивация землепользователей (землевладельцев) к организации рационального использования земель, повышению почвенного плодородия

Раздел 2. Промежуточная аттестация

(Внеаудиторная контактная работа - 1ч.)

Тема 2.1. Зачет

(Внеаудиторная контактная работа - 1ч.)

Проведение промежуточной аттестации в форме зачета

6. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Мониторинг и охрана земельных ресурсов

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

- 1. Выберите правильное определение мониторинга земель
 - 1. государственного мониторинга состояния недр;
 - 2. государственного мониторинга атмосферного воздуха;

3. государственного мониторинга окружающей природной среды;
4. государственного мониторинга состояния земельного фонда

2. Укажите, что является объектами государственного мониторинга земель

1. земли сельскохозяйственного назначения
2. земли населенных пунктов
3. земли, находящиеся в государственной собственности
4. все земли Российской Федерации независимо от форм собственности,
5. целевого назначения и вида использования.

3. Укажите, в фондах каких министерств и ведомств накапливаются материалы и данные Государственного мониторинга земель

1. Минсельхоза РФ
2. Министерство природных ресурсов России
3. Росреестра
4. Всех перечисленных

4. Закончите предложение: «Земля и другие природные ресурсы используются и охраняются в Российской Федерации как ... »

1. основа жизни и деятельности народов, проживающих на соответствующей территории
2. важнейшая часть жизни населения
3. способ выживания народов, проживающих на соответствующей территории

5. Выберите наименование организации, выполняющей работы по мониторингу земель при радиоактивном загрязнении

1. Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды России;
2. Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии;
3. Министерство сельского хозяйства Российской Федерации;
4. Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации.

6. Состав работ государственного мониторинга земель на уровне Российской Федерации:

Состав работ государственного мониторинга земель на уровне Российской Федерации:

1. систематизация и анализ сведений об использовании и состоянии земель региона;
2. формирование единой нормативной и технической политики в области государственного мониторинга земель;
3. систематизация и анализ сведений об использовании и состоянии земель муниципального образования;
4. изучение состояния земель на локальных полигонах государственного мониторинга земель

7. Укажите, с чем связаны циклические процессы при ведении мониторинга земель

1. с авариями, катастрофами, стихийными и экологическими бедствиями;
2. деятельностью человека;
3. естественно-историческими процессами развития;
4. суточными, сезонными, годовыми и иными периодами изменений природного характера

8. Государственный мониторинг земель в Российской Федерации, за исключением земель сельскохозяйственного назначения, осуществляется

Государственный мониторинг земель в Российской Федерации, за исключением земель сельскохозяйственного назначения, осуществляется

1. Федеральной службой государственной регистрации, кадастра и картографии
2. министерством сельского хозяйства Российской Федерации
3. органами местного самоуправления
4. физическими или юридическими лицами

Раздел 2. Промежуточная аттестация

Форма контроля/оценочное средство:

Вопросы/Задания:

.

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Второй семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: ПК-П2.1 ПК-П2.2 ПК-П2.3 ПК-П2.4

Вопросы/Задания:

1. Мониторинг и охрана земель как наука и практическая деятельность
2. Понятие «мониторинг земель»
3. Цели, задачи, объекты государственного мониторинга
4. Виды, уровни, классификация мониторинга
5. Охрана земель как конституционная норма.
6. Земельные ресурсы Российской Федерации и Краснодарского края как объекты мониторинга
7. Ретроспективный анализ изменения земельных ресурсов Российской Федерации
8. Ретроспективный анализ изменения земельных ресурсов Краснодарского края
9. Земельные ресурсы в условиях современной концентрации и поляризации сельского хозяйства РФ
10. Нормативно-правовое обеспечение государственного мониторинга и охраны земель
11. Законодательство в сфере государственного мониторинга
12. Законодательство в сфере охраны земель
13. Задачи государственного мониторинга земель
14. Мероприятия территориальных управлений Росреестра по осуществлению задач государственного мониторинга и охраны земель
15. Государственный мониторинг земель как деятельность государства в области управления земельным фондом
16. Полномочия Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии в сфере государственного мониторинга земель
17. Дифференциация государственного мониторинга: мониторинг использования и состояния земель
18. Показатели мониторинга использования земель

19. Количественные и качественные показатели мониторинга состояния земель
20. Деградация почв и земель. Понятие, факторы, категории, виды, потенци-альная опасность
21. Работы по государственному мониторингу земель в Краснодарском крае
22. Классификация почв, подверженных деградации
23. Научные основы предотвращения деградации почв и сельскохозяйственных угодий
24. Формирование региональных систем воспроизводства плодородия почв в адаптивно-ландшафтном землеустройстве
25. Государственный мониторинг как основа информационного обеспечения сведениями о состоянии и использовании земель
26. Единая методика государственного мониторинга земель на различных административно- территориальных уровнях
27. Источники получения сведений при осуществлении государственного мониторинга земель
28. Базы данных автоматизированной информационной системы государст-венного мониторинга земель
29. Разработка прогнозов и рекомендаций по использованию земель на основе данных государственного мониторинга
30. Основные направления охраны и рационального использования земель
31. Деятельность государственного земельного надзора РФ по охране земель
32. Деятельность Россельхознадзора и его территориальных управлений по охране земель сельскохозяйственного назначения
33. Мероприятия по повышению эффективности использования сельскохозяй-ственных угодий в аграрном производстве на основе перехода к эколого-ландшафтной организации территории
34. Мотивация землепользователей (землевладельцев) к организации рацио-нального использования земель, повышению почвенного плодородия
35. Работы государственного мониторинга земель на региональном уровне
36. Влияние современной концентрации и поляризации сельского хозяйства РФ на земельные ресурсы
37. Правовая основа в сфере охраны земельных ресурсов

38. Мероприятия территориальных управлений Росреестра по осуществлению задач государственного мониторинга и охраны земель

39. Основные мероприятия, способствующие предотвращению деградации почв и сельскохозяйственных угодий

40. Показатели государственного мониторинга земель согласно единой методике государственного мониторинга земель

41. Показатели локального уровня мониторинга земель

42. Деятельность государственного земельного надзора РФ по охране земель

43. Деятельность Россельхознадзора и его территориальных управлений по охране земель сельскохозяйственного назначения

44. Основные положения концепции адаптивно-ландшафтного земледелия

45. Органы, осуществляющие организацию государственного мониторинга земель

46. Способы и методы проведения мониторинга

47. Особенности мониторинга в мелиорируемых агроландшафтах

48. Картографическое обеспечение государственного мониторинга земель.

49. Объекты наблюдений мониторинга

50. Современные проблемы мониторинга земель.

8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Васильченко А. В. Почвенно-экологический мониторинг: учебное пособие / Васильченко А. В.. - Оренбург: ОГУ, 2017. - 281 с. - 978-5-7410-1815-6. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/110680.jpg> (дата обращения: 21.02.2024). - Режим доступа: по подписке

2. Сулин М. А. Кадастр недвижимости и мониторинг земель: учебное пособие для вузов / Сулин М. А., Быкова Е. Н., Павлова В. А.. - 6-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 368 с. - 978-5-507-47258-1. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/349985.jpg> (дата обращения: 21.02.2024). - Режим доступа: по подписке

3. Стифеев А. И. Система рационального использования и охрана земель / Стифеев А. И., Бессонова Е. А., Никитина О. В.. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 168 с. - 978-5-8114-8130-9. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/171875.jpg> (дата обращения: 21.02.2024). - Режим доступа: по подписке

4. БАРСУКОВА Г.Н. Мониторинг и охрана земельных ресурсов: учеб. пособие / БАРСУКОВА Г.Н., Цораева Э.Н.. - Краснодар: КубГАУ, 2021. - 127 с. - 978-5-907516-07-6. - Текст: непосредственный.

Дополнительная литература

1. Свитин, В. А. Управление земельными ресурсами. В 5 томах. Т.1. Теоретические и методологические основы / В. А. Свитин. - Управление земельными ресурсами. В 5 томах. Т.1. Теоретические и методологические основы - Минск: Белорусская наука, 2019. - 360 с. - 978-985-08-2515-5 (т.1), 978-985-08-2516-2. - Текст: электронный. // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/95486.html> (дата обращения: 20.02.2024). - Режим доступа: по подписке

2. Агроландшафтоведение / Вольтерс И. А., Власова О. И., Передериева В. М., Трубочёва Л. В., Тивиков А. И.. - Ставрополь: СтГАУ, 2017. - 104 с. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/107166.jpg> (дата обращения: 21.02.2024). - Режим доступа: по подписке

3. Мониторинг земель. Его содержание и организация: Учебное пособие / Д.А. Шевченко, А.В. Лошаков, Л.В. Трубачева [и др.] - Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. - 121 с. - Текст: электронный. // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.com/cover/0976/976434.jpg> (дата обращения: 20.02.2024). - Режим доступа: по подписке

4. БАРСУКОВА Г.Н. Управление земельными ресурсами: учебник / БАРСУКОВА Г.Н., Яроцкая Е.В., Юрченко К.А.. - Краснодар: КубГАУ, 2021. - 287 с. - 978-5-907402-44-7. - Текст: непосредственный.

8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных

Не используются.

Ресурсы «Интернет»

1. www.consultant.ru - Правовая поддержка «Консультант плюс»
2. www.elibrary.ru - Научная электронная библиотека (НЭБ)
3. <https://pkk.rosreestr.ru/#/search/65.649516999999888,122.730143999999792/4/@bs7nhsb6k> - Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии
4. www.gks.ru - Федеральная служба государственной статистики

8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет»;
- фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы;
- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

1 Microsoft Windows - операционная система.

2 Microsoft Office (включает Word, Excel, Power Point) - пакет офисных приложений.

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1 Гарант - правовая, <https://www.garant.ru/>

2 Консультант - правовая, <https://www.consultant.ru/>

3 Научная электронная библиотека eLibrary - универсальная, <https://elibrary.ru/>

Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

1. Виртуальная лаборатория сопротивления материалов;

Перечень информационно-справочных систем

(обновление выполняется еженедельно)

Не используется.

8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование

Университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата, специалитета, магистратуры по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" и Блоку 3 "Государственная итоговая аттестация" в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории университета, так и вне его. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Лекционный зал

411гд

проектор BenQ Mx613ST - 1 шт.

Компьютерный класс

402гд

Компьютер персональный Dell OptiPlex 3050 Mini Tower (N009O3050MT) - 1 шт.

Компьютер персональный Dell OptiPlex 3050 Mini Tower (N009O3050MT) - 1 шт.

Сплит-система LESSAR LS/LU-H18KPA2 - 1 шт.

403гд

Компьютер персональный APM ITP Business - 1 шт.
кондицион. Panasonic CS/CU-A18 HKD (т-х) - 1 шт.

420гд

- 0 шт.

Компьютер персональный iRU/8Гб/512Гб - 0 шт.

9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

Мониторинг и охрана земель: Методические рекомендации / сост. Э.Н. Цораева. – Краснодар: КубГАУ, 2021. – 67 с.

Методические указания по формам работы

Лекционные занятия

Передача значительного объема систематизированной информации в устной форме достаточно большой аудитории. Дает возможность экономно и систематично излагать учебный материал. Обучающиеся изучают лекционный материал, размещенный на портале поддержки обучения Moodle.

Практические занятия

Форма организации обучения, проводимая под руководством преподавателя и служащая для детализации, анализа, расширения, углубления, закрепления, применения (или выполнения) разнообразных практических работ, упражнений) и контроля усвоения полученной на лекциях учебной информации. Практические занятия проводятся с использованием учебно-методических изданий, размещенных на образовательном портале университета.

Описание возможностей изучения дисциплины лицами с ОВЗ и инвалидами

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объем дисциплины (модуля) в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачетных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Фонды оценочных средств адаптируются к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающимися.

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением зрения:

- устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;
- с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.;
- при возможности письменная проверка с использованием рельефно-точечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением слуха:

- письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;
- с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и

др.;

- при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением опорно-двигательного аппарата:

- письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;

- устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;

- с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.

Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ.

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;

- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;

- увеличение продолжительности проведения аттестации;

- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с преподавателем).

Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АООП ВО (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями зрения:

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскостную информацию в аудиальную или тактильную форму;

- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;

- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;

- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;

- использование инструментов «лупа», «проектор» при работе с интерактивной доской;

- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;

- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;

- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;

- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;

- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;

- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);

- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;

- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей):

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
- опора на определенные и точные понятия;
- использование для иллюстрации конкретных примеров;
- применение вопросов для мониторинга понимания;
- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания в них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие):

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскпечатную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);
- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);

- минимизация внешних шумов;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с прочими видами нарушений (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания):

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы;
- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.

10. Методические рекомендации по освоению дисциплины (модуля)

Дисциплина мониторинг и охрана земельных ресурсов ведётся в соответствии с календарным учебным планом и расписанием занятий по неделям. Темы проведения занятий определяются тематическим планом рабочей программы дисциплины