

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 20.05.2024 № 24/021)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
« ЭКОЛОГИЯ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ»**

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль): Землеустройство и кадастры

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная, заочная

Год набора: 2024

Срок получения образования: Очная форма обучения – 4 года
Заочная форма обучения – 4 года 8 месяца(-ев)

Объем: в зачетных единицах: 3 з.е.
в академических часах: 108 ак.ч.

Разработчики:

Профессор, кафедра землеустройства и земельного кадастра
Барсукова Г.Н.

Старший преподаватель, кафедра землеустройства и
земельного кадастра Деревенец Д.К.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки Направление подготовки: 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 №978, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Специалист в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав", утвержден приказом Минтруда России от 12.10.2021 № 718н; "Специалист по определению кадастровой стоимости", утвержден приказом Минтруда России от 02.09.2020 № 562н; "Землеустроитель", утвержден приказом Минтруда России от 29.06.2021 № 434н; "Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности", утвержден приказом Минтруда России от 21.10.2021 № 746н.

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Землеустройство и земельного кадастра	Заведующий кафедрой, руководитель подразделения, реализующего ОП	Яроцкая Е.В.	Согласовано	29.04.2024, № 8
2	Геодезии	Руководитель образовательной программы	Пшидаток С.К.	Согласовано	29.04.2024, № 8

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - освоения дисциплины «Экология землепользования» является формирование экологического мышления и практических навыков, ориентированных на организацию экологически устойчивого развития почвенных экосистем и принципов рационального использования земель различного назначения

Задачи изучения дисциплины:

- ☐ освоить терминологию, применяемую в экологии землепользования;
- ☐ изучить основные научно-методические основы и теорию экологии землепользования;
- ☐ приобрести способность использовать современные методы оценки степени антропогенного загрязнения земель;
- ☐ сформировать знания по снижению антропогенного воздействия на территорию в пределах конкретного землепользования;
- ☐ овладеть методами анализа ландшафтной структуры, оценки и картографирования ландшафтов, экологической ситуации, конфликтов природопользования на локальном и региональном уровнях;
- ☐ приобрести знания об эколого-ландшафтных основах экологически устойчивого землепользования;
- ☐ сформировать навыки организации рационального землепользования и охраны земельных ресурсов.

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

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

ПК-П2 Способен проводить зонирование территорий с учётом региональных особенностей

ПК-П2.3 Умеет определять мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию.

Знать:

ПК-П2.3/Зн1 Нормативные правовые акты, нормативно-техническая документация по рациональному использованию земель и их охране

ПК-П2.3/Зн2 Правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для разработки предложений по рациональному использованию и охране земель и их обоснования

ПК-П2.3/Зн3 Программное обеспечение, используемое для работы с геоинформационными системами и программными комплексами для разработки мероприятий по рациональному использованию и охране земель

ПК-П2.3/Зн4 Программное обеспечение для создания и ведения электронных баз данных по рациональному использованию и охране земель

ПК-П2.3/Зн5 Актуальные проблемы и тенденции развития землеустроительной отрасли, отечественный и зарубежный опыт и современные методы (технологии) производства топографо-геодезических и картографических работ, в том числе методы дистанционного зондирования Земли

ПК-П2.3/Зн6 Методики землеустроительного проектирования и создания землеустроительной документации

ПК-П2.3/Зн7 Порядок составления и оформления, учета и хранения материалов, полученных при проведении проектных работ в землеустройстве

ПК-П2.3/Зн8 Требования по соблюдению служебной, коммерческой тайны, неразглашению сведений конфиденциального характера

ПК-П2.3/Зн9 Требования охраны окружающей среды в области землеустройства

ПК-П2.3/Зн10 Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей

Уметь:

ПК-П2.3/Ум1 Осуществлять поиск, систематизацию, анализ, обработку и хранение информации из различных источников, в том числе электронных информационно-аналитических ресурсов

ПК-П2.3/Ум2 Представлять информацию по рациональному использованию и охране земель в требуемом формате с использованием специализированного программного обеспечения и программных комплексов

ПК-П2.3/Ум3 Разрабатывать проектную документацию и материалы прогнозирования в области землеустройства с применением современных методик разработки проектных решений

ПК-П2.3/Ум4 Организовывать рациональное использование земельных ресурсов

ПК-П2.3/Ум5 Определять мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию

ПК-П2.3/Ум6 Применять геоинформационные системы, информационно-телекоммуникационные технологии и моделирование в землеустройстве

ПК-П2.3/Ум7 Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании рационального использования и охраны земель

Владеть:

ПК-П2.3/Нв1 Определение порядка, сроков, методов выполнения проектных землеустроительных работ

ПК-П2.3/Нв2 Обоснование технических и организационных решений в части проектных землеустроительных работ

ПК-П2.3/Нв3 Сбор материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов

ПК-П2.3/Нв4 Планирование и проведение инженерных проектно-изыскательских работ

ПК-П2.3/Нв5 Разработка мероприятий по планированию и организации рационального использования земель и их охраны

ПК-П2.3/Нв6 Разработка землеустроительной документации по планированию и организации использования земель

ПК-П2.3/Нв7 Разработка предложений и обоснований для создания, обновления тематических карт и атласов

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) «Экология землепользования» относится к формируемой участниками образовательных отношений части образовательной программы и изучается в семестре(ах):
Очная форма обучения - 6, Заочная форма обучения - 6.

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

Очная форма обучения

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Внеаудиторная контактная работа (часы)	Лабораторные занятия (часы)	Лекционные занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Шестой семестр	108	3	45	3	24	18	36	Экзамен (27)
Всего	108	3	45	3	24	18	36	27

Заочная форма обучения

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Внеаудиторная контактная работа (часы)	Лабораторные занятия (часы)	Лекционные занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Шестой семестр	108	3	15	3	8	4	93	Контроль ная работа Экзамен
Всего	108	3	15	3	8	4	93	

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий (часы промежуточной аттестации не указываются)

Очная форма обучения

Наименование раздела, темы	Всего	Внеаудиторная контактная работа	Лабораторные занятия	Лекционные занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соотношенные с результатами освоения программы
Раздел 1. Экология землепользования	78		24	18	36	ПК-П2.3
Тема 1.1. Биосфера земли	9		2	2	5	
Тема 1.2. Взаимодействие человека и природы	9		2	2	5	

Тема 1.3. Естественные и антропогенные ландшафты	13		4	4	5	
Тема 1.4. Теоретические основы экологии землевладения и землепользования	13		4	4	5	
Тема 1.5. Землеустройство на эколого-ландшафтной основе	11		4	2	5	
Тема 1.6. Роль землеустройства в обеспечении экологически устойчивого землепользования	11		4	2	5	
Тема 1.7. Экономика и экология землепользования	12		4	2	6	
Раздел 2. Промежуточная аттестация	3	3				ПК-П2.3
Тема 2.1. Экзамен	3	3				
Итого	81	3	24	18	36	

Заочная форма обучения

Наименование раздела, темы	Всего	Внеаудиторная контактная работа	Лабораторные занятия	Лекционные занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соотношенные с результатами освоения программы
Раздел 1. Экология землепользования	105		8	4	93	ПК-П2.3
Тема 1.1. Биосфера земли	15			2	13	
Тема 1.2. Взаимодействие человека и природы	15		2		13	
Тема 1.3. Естественные и антропогенные ландшафты	17		2	2	13	
Тема 1.4. Теоретические основы экологии землевладения и землепользования	15		2		13	
Тема 1.5. Землеустройство на эколого-ландшафтной основе	16		2		14	
Тема 1.6. Роль землеустройства в обеспечении экологически устойчивого землепользования	14				14	
Тема 1.7. Экономика и экология землепользования	13				13	
Раздел 2. Промежуточная аттестация	3	3				ПК-П2.3
Тема 2.1. Экзамен	3	3				
Итого	108	3	8	4	93	

5. Содержание разделов, тем дисциплин

Раздел 1. Экология землепользования

(Заочная: Лабораторные занятия - 8ч.; Лекционные занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 93ч.; Очная: Лабораторные занятия - 24ч.; Лекционные занятия - 18ч.; Самостоятельная работа - 36ч.)

Тема 1.1. Биосфера земли

(Очная: Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 5ч.; Заочная: Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 13ч.)

- 1.1 Биосфера и но-осфера
- 1.2 Экосистемы
- 1.3 Биогеохимические циклы биосферы

Тема 1.2. Взаимодействие человека и природы

(Заочная: Лабораторные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 13ч.; Очная: Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 5ч.)

- 2.1 Классификация природных ресурсов
- 2.2 Загрязнение окружающей среды
- 2.3 Контроль и управление качеством при-родной среды

Тема 1.3. Естественные и антропогенные ландшафты

(Заочная: Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 13ч.; Очная: Лабораторные занятия - 4ч.; Лекционные занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 5ч.)

- 3.1 Ландшафты и агроландшафты, их морфологическая структура
- 3.2 Естественные, искусственные, сельскохозяйственные биоценозы
- 3.3 Роль землеустройства в формировании агроландшафтов и агроценозов

Тема 1.4. Теоретические основы экологии землевладения и землепользования

(Заочная: Лабораторные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 13ч.; Очная: Лабораторные занятия - 4ч.; Лекционные занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 5ч.)

- 4.1 Свойства земли, ее значение в разных отраслях хозяйства
- 4.2 Земли с особым правовым режимом использования
- 4.3 Обеспечение экологической устойчивости землевладений и землепользований

Тема 1.5. Землеустройство на эколого-ландшафтной основе

(Заочная: Лабораторные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 14ч.; Очная: Лабораторные занятия - 4ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 5ч.)

- 5.1 Основные теоретические положения землеустройства на эколого-ландшафтной основе
- 5.2 Учет природоохранных требований при землеустроительных действиях

Тема 1.6. Роль землеустройства в обеспечении экологически устойчивого землепользования

(Очная: Лабораторные занятия - 4ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 5ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 14ч.)

- 6.1 Разработка и осуществление проектов землеустройства
- 6.2 Государственный земельный надзор

Тема 1.7. Экономика и экология землепользования

(Очная: Лабораторные занятия - 4ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 6ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 13ч.)

- 7.1. Основные понятия экономики природопользования
- 7.2. Определение ущерба от загрязнения земель
- 7.3. Экономическая оценка земель

Раздел 2. Промежуточная аттестация

(Заочная: Внеаудиторная контактная работа - 3ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа - 3ч.)

Тема 2.1. Экзамен

(Заочная: Внеаудиторная контактная работа - 3ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа - 3ч.)

Проведение промежуточной аттестации в форме экзамена

6. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Экология землепользования

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Прочитайте задание и установите соответствие. Ответ заполнить в таблице.

Установите соответствие формулировки и определения:

1. Подурочище

2. Фация

3. Ландшафтные полосы

а)наименьшая, неделимая часть ландшафта (мелкие балки, замкнутые понижения, склоны одной экспозиции или близкие по экспозиции, приводораздельные массивы)

б)часть урочища, состоящий из групп фаций одного типа, расположенных на одной форме элемента рельефа, одной экспозиции, включающая в себя бассейны мелких рек, их притоков, бассейны болот

в)группы однородных фаций (микронизации, склоны различной крутизны и эродированности)

2. Прочитайте задание и укажите последовательность действий. Ответ заполнить в таблице.

1 2 3 4

Определите последовательность нанесения элементов зонирования на карте эко-лого-ландшафтного зонирования:

а) зоны загрязнения вдоль автодорог

б) санитарно-защитные зоны населенных пунктов и производственных центров

в) зоны рекреации

г) водоохранные и прибрежные зоны рек

3. Введите название

Сельскохозяйственные земли, систематически обрабатываемые и используемые для посевов сельскохозяйственных культур

4. Рассчитайте показатель. Ответ укажите в единицах

Определить индекс экологического разнообразия территории с.-х. организации, если длина экотонов составляет 5700 м, общая площадь с.-х. организации – 940 га, площадь средостабилизирующих угодий – 110 га:

Раздел 2. Промежуточная аттестация

Форма контроля/оценочное средство:

Вопросы/Задания:

.

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Очная форма обучения, Шестой семестр, Экзамен

Вопросы/Задания:

1. Понятие и классификация природных ресурсов

Масштаб 1:10000

Сплошные горизонталы проведены через 1,0 метр

Исходные данные:

– длина малой реки – 45 км.

- 1) На планово-картографическом материале голубым цветом показать водный объект (река);
- 2) Определить ширину водоохранной зоны (м), показать на рисунке желтым цветом. Назовите, от какого показателя зависит ширина водоохранной зоны;
- 3) Определить ширину прибрежной полосы (м), на рисунке показать зеленым цветом. Назовите, от какого показателя зависит ширина прибрежной полосы;
- 4) Назвать виды деятельности, запрещенные в водоохранной зоне и прибрежной полосе;
- 5) Оформите условные обозначения.



2. Охарактеризуйте современное состояние земельных ресурсов

Масштаб 1:10000

Сплошные горизонталы проведены через 1,0 метр

Исходные данные:

– длина малой реки – 75 км.

- 1) На планово-картографическом материале голубым цветом показать водный объект (река);
- 2) Определить ширину водоохранной зоны (м), показать на рисунке желтым цветом. Назовите, от какого показателя зависит ширина водоохранной зоны;
- 3) Определить ширину прибрежной полосы (м), на рисунке показать зеленым цветом. Назовите, от какого показателя зависит ширина прибрежной полосы;
- 4) Назвать виды деятельности, запрещенные в водоохранной зоне и прибрежной полосе;
- 5) Оформите условные обозначения.



3. Основные минеральные и энергетические ресурсы

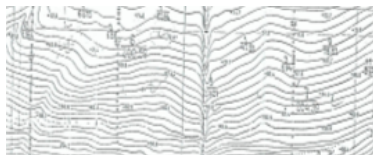
Масштаб 1:10000

Сплошные горизонталы проведены через 1,0 метр

На планово-картографическом материале:

- 1) Определить границы участков сенокосов. Границы участков сенокосов показать красным цветом. Закрасить зеленым цветом и показать условный знак сенокоса.

- 2) Определить границы болота. Границы показать черным цветом. Закрасить сине-коричневым цветом и показать условный знак болота;
- 3) Оформите условные обозначения.



4. Понятие и основные источники загрязнений антропогенного происхождения

Масштаб 1:10000

Сплошные горизонталы проведены через 1,0 метр

На планово-картографическом материале:

- 1) Определить границы участков сенокосов. Границы участков сенокосов показать красным цветом. Закрасить зеленым цветом и показать условный знак сенокоса.
- 2) Разместить один микрозаповедник. Границы показать красным цветом, закрасить зеленым цветом. Определить и подписать площадь. Назвать виды деятельности, запрещенные в микрозаповеднике, радиус экостабилизирующей функции;
- 3) Оформите условные обозначения.



5. Охарактеризуйте основные группы загрязнителей почв

Масштаб 1:10000

Сплошные горизонталы проведены через 1,0 метр

На планово-картографическом материале:

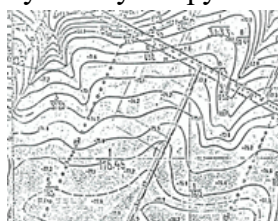
- 1) Определить границы населенного пункта. Обозначить в соответствии с условными знаками;
- 2) Определить границы участков сенокосов. Обозначить в соответствии с условными знаками;
- 3) Разместить два микрозаповедника. Обозначить в соответствии с условными знаками. Определить и подписать площадь. Назвать виды деятельности, запрещенные в микрозаповеднике, радиус экостабилизирующей функции;
- 4) Оформите условные обозначения.



6. Экологический мониторинг

На планово-картографическом материале:

- 1) Обозначить населенный пункт и магистральную автомобильную дорогу;
- 2) Запроектируйте санитарно-защитную зону вокруг населенного пункта;



7. Осуществление наблюдения и контроля за качеством воздуха, воды и почв в России

На планово-картографическом материале:

- 3) Запроектируйте зону загрязнения вдоль автодороги;
- 4) Оформите условные обозначения.



8. Ландшафт, его характеристика

На планово-картографическом материале:

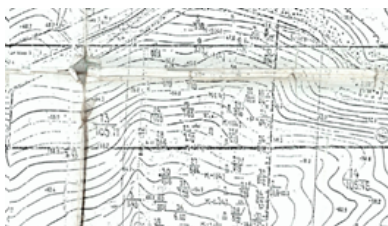
- 1) Обозначить населенный пункт и магистральную автомобильную дорогу;
- 2) Запроектируйте санитарно-защитную зону вокруг населенного пункта;



9. Назовите ландшафтообразующие природные компоненты

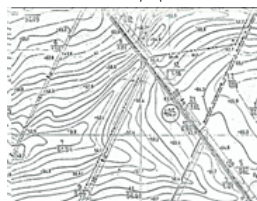
На планово-картографическом материале:

- 3) Запроектируйте зону загрязнения вдоль автодороги;
- 4) Оформите условные обозначения.



10. Назовите основные морфологические единицы ландшафтов

На планово-картографическом материале выполнить эколого-ландшафтное зонирование территории. Оформите условные обозначения. Дать обоснование.



11. Отличительные особенности регионального изучения ландшафтов и типологического

На планово-картографическом материале выполнить эколого-ландшафтное зонирование территории. Оформите условные обозначения. Дать обоснование.



12. Значимость изучения ландшафтов и учета их при землеустройстве

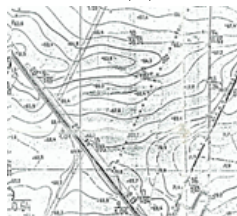
На планово-картографическом материале выполнить эколого-ландшафтное зонирование

территории. Оформите условные обозначения. Дать обоснование.



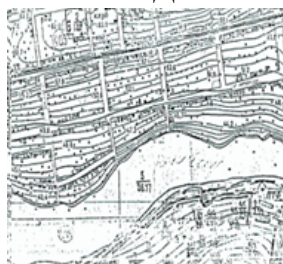
13. Антропогенный ландшафт, его характеристика

На планово-картографическом материале выполнить эколого-ландшафтное зонирование территории. Оформите условные обозначения. Дать обоснование.



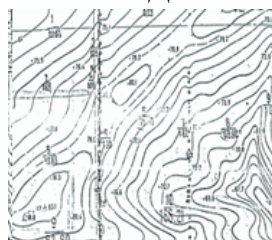
14. Подразделение антропогенных ландшафтов по роду хозяйственной деятельности человека, по степени и характеру изменения

На планово-картографическом материале выполнить эколого-ландшафтное зонирование территории. Оформите условные обозначения. Дать обоснование.



15. Влияние природных условий на формирование структуры и функционирование современных агроландшафтов

На планово-картографическом материале выполнить эколого-ландшафтное зонирование территории. Оформите условные обозначения. Дать обоснование.



16. Свойствах земли, их значении в сельском хозяйстве

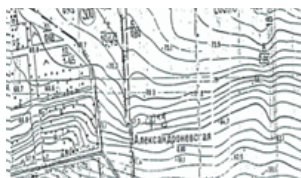
На планово-картографическом материале выполнить эколого-ландшафтное зонирование территории. Оформите условные обозначения. Дать обоснование.



17. Особенности использования земли как компонента природной среды

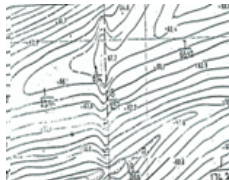
На планово-картографическом материале выполнить эколого-ландшафтное зонирование территории. Оформите условные обозначения. Дать обоснование.





18. Земли с особым правовым режимом использования

На планово-картографическом материале выполнить эколого-ландшафтное зонирование территории. Оформите условные обозначения. Дать обоснование.



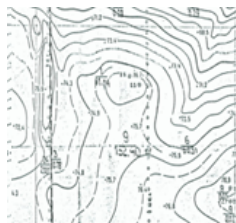
19. Нормативно-правовая база для установления земель с особым правовым режимом использования

На планово-картографическом материале выполнить агроландшафтное зонирование территории. Определите категории земель, разграничьте их на карте границей красного цвета. Оформите условные обозначения. Дать обоснование.



20. Государственные природные заказники

На планово-картографическом материале выполнить агроландшафтное зонирование территории. Определите категории земель, разграничьте их на карте границей красного цвета. Оформите условные обозначения. Дать обоснование.



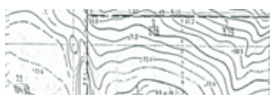
21. Водоохранные зоны и прибрежные полосы рек

На планово-картографическом материале выполнить агроландшафтное зонирование территории. Определите категории земель, разграничьте их на карте границей красного цвета. Оформите условные обозначения. Дать обоснование.



22. Создание национальных природных парков

На планово-картографическом материале выполнить агроландшафтное зонирование территории. Определите категории земель, разграничьте их на карте границей красного цвета. Оформите условные обозначения. Дать обоснование.





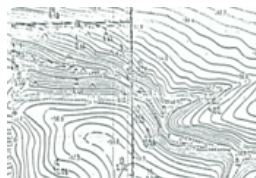
23. Курортные и лечебно-оздоровительные зоны

На планово-картографическом материале выполнить агроландшафтное зонирование территории. Определите категории земель, разграничьте их на карте границей красного цвета. Оформите условные обозначения. Дать обоснование.



24. Назовите особенности функционирования антропогенных ландшафтов

На планово-картографическом материале выполнить агроландшафтное зонирование территории. Определите категории земель, разграничьте их на карте границей красного цвета. Оформите условные обозначения. Дать обоснование.



25. Основные принципы обеспечения экологической устойчивости землевладений и землепользования

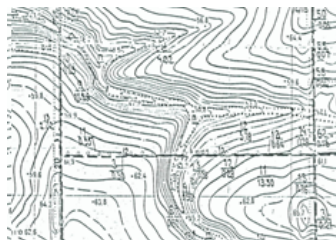
На планово-картографическом материале выполнить агроландшафтное зонирование территории. Определите категории земель, разграничьте их на карте границей красного цвета. Оформите условные обозначения. Дать обоснование.



26. Назовите природоохранные задачи землеустройства.

На выданном фрагменте карты (Выселковский район, Центральная сельскохозяйственная зона):

- 1) Определить границы участков сенокосов;
- 2) Границы участков сенокосов показать красным цветом;
- 3) Оформите условные обозначения.

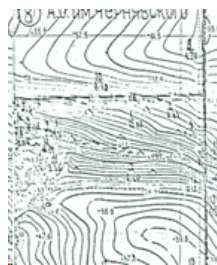


27. Основные экологические предпосылки проведения землеустройства

На выданном фрагменте карты (Выселковский район, Центральная сельскохозяйственная зона):

- 1) Зеленым цветом закрасить сенокосы;

- 2) В соответствии с условными знаками, разместить границы и номера почвенных разностей, присущие Центральной сельскохозяйственной зоне;
- 3) Оформите условные обозначения.



28. Основные направления в использовании земель на эколого-ландшафтной основе

На выданном фрагменте карты определить основные элементы зонирования рельефа и дать их краткое описание:

- 1) Водоразделы;
- 2) Водотоки;
- 3) Красным цветом стрелками указать направление стока воды от водоразделов к водотокам;
- 4) Границу и номера урочищ;
- 5) В устной форме назовите и укажите на карте сельскохозяйственные и не сельскохозяйственные угодья;
- 6) Оформите условные обозначения.



29. Основные показатели при выделении экологически однородных участков

На выданном фрагменте карты определить основные элементы зонирования рельефа и дать их краткое описание:

- 1) Водоразделы;
- 2) Водотоки;
- 3) Красным цветом стрелками указать направление стока воды от водоразделов к водотокам;
- 4) Оформите условные обозначения.



30. Уровни и схемы эколого-ландшафтного районирования

На выданном фрагменте карты определить основные элементы зонирования рельефа и дать их краткое описание:

- 1) Водоразделы;
- 2) Водотоки;
- 3) Красным цветом стрелками указать направление стока воды от водоразделов к водотокам;
- 4) Оформите условные обозначения.





31. Показатели, отраженные в экологическом паспорте при эколого-ландшафтном районировании
32. Система землеустроительных действий на основе эколого-ландшафтного подхода
33. Особенности проектов землеустройства на эколого-ландшафтной основе
34. Задачи государственного экологического надзора
35. Полномочия должностных лиц органов государственного экологического надзора
36. Экологические требования при размещении земельных массивов землевладений и землепользований
37. Перечислите экологические требования при проектировании и строительстве хозяйственных объектов на территории землевладений и землепользовании
38. Экологические требования при эксплуатации земельных угодий
39. Назовите задачи государственных органов, осуществляющих государственный земельный надзор
40. Права государственных инспекторов по использованию и охране земель
41. Разделы землеустроительных проектов по формированию землепользований несельскохозяйственного назначения
42. Разделы землеустроительных проектов при ограничении прав субъектов земельных отношений или ухудшении качества их земель
43. Опишите порядок установления и возмещения потерь сельскохозяйственного производства
44. Расчет ущерба от загрязнения земель
45. Расчет штрафа за ущерб от загрязнения земель химическими веществами
46. Расчет земельного налога с учетом экологических факторов
47. Понятие природопользования
48. Взаимоотношения экологии и экономики на разных этапах развития общества
49. Понятие биосферы
50. Основные компоненты вещества биосферы
51. Понятие ноосферы

52. Понятие экосистемы и биоценоза

53. Классификация экосистем в зависимости от масштаба

54. Характеристика агроэкосистем

55. Сущность большого (геологического) круговорота веществ

56. Биогеохимические круговороты основных химических элементов в биосфере

Заочная форма обучения, Шестой семестр, Экзамен

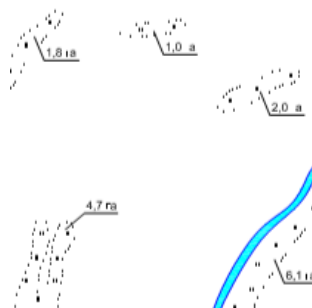
Контролируемые ИДК: ПК-П2.3

Вопросы/Задания:

1. Понятие биосферы

Задание № 1. На выданном фрагменте карты (Выселковский район, Центральная сельскохозяйственная зона):

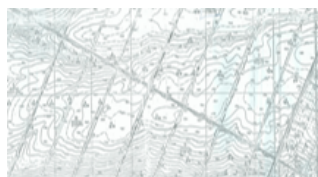
- 1) Определить границы участков сенокосов;
- 2) Границы участков сенокосов показать красным цветом;
- 3) Зеленым цветом закрасить сенокосы;
- 4) В соответствии с условными знаками, разместить границы и номера почвенных разностей, присущие Центральной сельскохозяйственной зоне;
- 5) Оформите условные обозначения.



2. Основные компоненты вещества биосферы

Задание № 2. На выданном фрагменте карты определить основные элементы зонирования рельефа и дать их краткое описание:

- 1) Водоразделы;
- 2) Водотоки;
- 3) Красным цветом стрелками указать направление стока воды от водоразделов к водотокам;
- 4) Границу и номера урочищ;
- 5) В устной форме назовите и укажите на карте сельскохозяйственные и не сельскохозяйственные угодья;
- 6) Оформите условные обозначения.

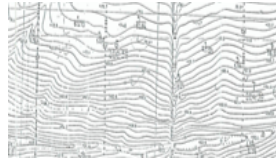


3. Понятие ноосферы

Задание № 3. На планово-картографическом материале:

- 1) Определить границы участков сенокосов. Границы участков сенокосов показать красным цветом. Закрасить зеленым цветом и показать условный знак сенокоса.

- 2) Определить границы болота. Границы показать черным цветом. Закрасить сине-коричневым цветом и показать условный знак болота;
- 3) Оформите условные обозначения.



4. Понятие экосистемы и биоценоза

На выданном фрагменте карты определить основные элементы зонирования рельефа и дать их краткое описание:

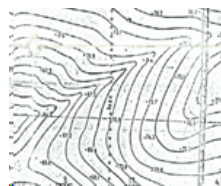
- 1) Водоразделы;
- 2) Водотоки;
- 3) Красным цветом стрелками указать направление стока воды от водоразделов к водотокам;
- 4) Границу и номера урочищ;
- 5) В устной форме назовите и укажите на карте сельскохозяйственные и не сельскохозяйственные угодья;
- 6) Оформите условные обозначения.



5. Классификация экосистем в зависимости от масштаба

На выданном фрагменте карты определить основные элементы зонирования рельефа и дать их краткое описание:

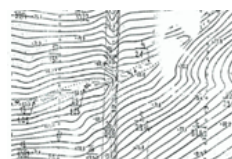
- 1) Водоразделы;
- 2) Водотоки;
- 3) Красным цветом стрелками указать направление стока воды от водоразделов к водотокам;
- 4) Границу и номера урочищ;
- 5) В устной форме назовите и укажите на карте сельскохозяйственные и не сельскохозяйственные угодья;
- 6) Оформите условные обозначения.



6. Характеристика агроэкосистем

На выданном фрагменте карты определить основные элементы зонирования рельефа и дать их краткое описание:

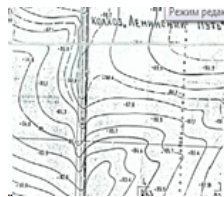
- 1) Красным цветом стрелками указать направление стока воды от водоразделов к водотокам;
- 2) Границу и номера урочищ;
- 3) В устной форме назовите и укажите на карте сельскохозяйственные и не сельскохозяйственные угодья;
- 4) Оформите условные обозначения.



7. Сущность большого (геологического) круговорота веществ

На выданном фрагменте карты определить основные элементы зонирования рельефа и дать их краткое описание:

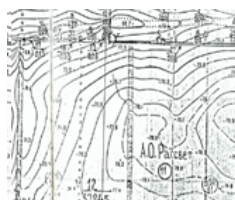
- 1) Водоразделы;
- 2) Водотоки;
- 3) Красным цветом стрелками указать направление стока воды от водоразделов к водотокам;
- 4) Оформите условные обозначения.



8. Биогеохимические круговороты основных химических элементов в биосфере

На выданном фрагменте карты определить основные элементы зонирования рельефа и дать их краткое описание:

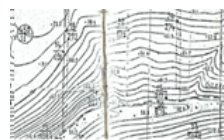
- 1) Водоразделы;
- 2) Водотоки;
- 3) Красным цветом стрелками указать направление стока воды от водоразделов к водотокам;
- 4) Границу и номера урочищ;
- 5) В устной форме назовите и укажите на карте сельскохозяйственные и не сельскохозяйственные угодья;
- 6) Оформите условные обозначения.



9. Понятие и классификация природных ресурсов

На выданном фрагменте карты определить основные элементы зонирования рельефа и дать их краткое описание:

- 2) Водотоки;
- 3) Красным цветом стрелками указать направление стока воды от водоразделов к водотокам;
- 4) Границу и номера урочищ;
- 6) Оформите условные обозначения.



10. Охарактеризуйте современное состояние земельных ресурсов

На планово-картографическом материале:

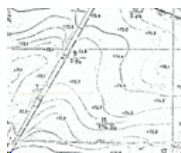
- 1) Постройте картограмму крутизны склонов;
- 2) Определите длину любых трех склонов (расстояние от водораздела до тальвега (водотока)), м. Назвать экспозиции этих склонов;
- 3) Оформите условные обозначения.



11. Основные минеральные и энергетические ресурсы

На планово-картографическом материале:

- 1) Постройте картограмму крутизны склонов;
- 2) Определите длину любых трех склонов (расстояние от водораздела до тальвега (водотока)), м. Назвать экспозиции этих склонов;
- 3) Оформите условные обозначения.



12. Понятие и основные источники загрязнений антропогенного происхождения

На планово-картографическом материале:

- 1) Постройте картограмму крутизны склонов;
- 2) Определите длину любых трех склонов (расстояние от водораздела до тальвега (водотока)),
- м. Назвать экспозиции этих склонов;
- 3) Оформите условные обозначения.



13. Охарактеризуйте основные группы загрязнителей почв

На планово-картографическом материале:

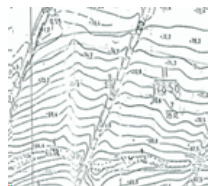
- 1) Постройте картограмму крутизны склонов;
- 2) Определите длину любых трех склонов (расстояние от водораздела до тальвега (водотока)),
- м. Назвать экспозиции этих склонов;
- 3) Оформите условные обозначения.



14. Экологический мониторинг

На планово-картографическом материале:

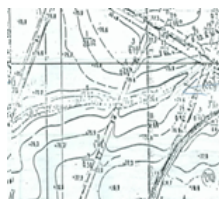
- 1) Постройте картограмму крутизны склонов;
- 2) Определите длину любых трех склонов (расстояние от водораздела до тальвега (водотока)),
- м. Назвать экспозиции этих склонов;
- 3) Оформите условные обозначения.



15. Осуществление наблюдения и контроля за качеством воздуха, во-ды и почв в России

На планово-картографическом материале:

- 1) Постройте картограмму крутизны склонов;
- 2) Определите длину любых трех склонов (расстояние от водораздела до тальвега (водотока)),
- м. Назвать экспозиции этих склонов;
- 3) Оформите условные обозначения.

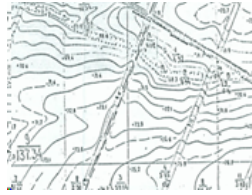


16. Ландшафт, его характеристика

На планово-картографическом материале:

- 1) Постройте картограмму крутизны склонов;

- 2) Определите длину любых трех склонов (расстояние от водораздела до тальвега (водотока)), м. Назвать экспозиции этих склонов;
- 3) Оформите условные обозначения.



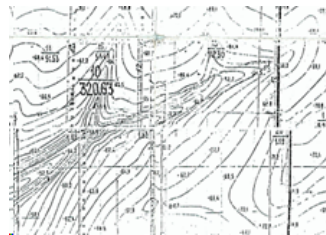
17. Назовите ландшафтообразующие природные компоненты

На планово-картографическом материале выполнить агроландшафтное зонирование территории. Определите категории земель, разграничьте их на карте границей красного цвета. Оформите условные обозначения. Дать обоснование.



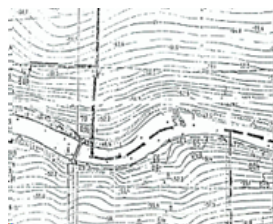
18. Назовите основные морфологические единицы ландшафтов

На планово-картографическом материале выполнить агроландшафтное зонирование территории. Определите категории земель, разграничьте их на карте границей красного цвета. Оформите условные обозначения. Дать обоснование.



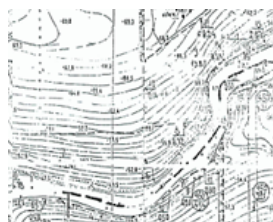
19. Отличительные особенности регионального изучения ландшафтов и типологического

На планово-картографическом материале выполнить агроландшафтное зонирование территории. Определите категории земель, разграничьте их на карте границей красного цвета. Оформите условные обозначения. Дать обоснование.



20. Значимость изучения ландшафтов и учета их при землеустройстве

На планово-картографическом материале выполнить агроландшафтное зонирование территории. Определите категории земель, разграничьте их на карте границей красного цвета. Оформите условные обозначения. Дать обоснование.



21. Антропогенный ландшафт, его характеристика

Масштаб 1:10000

Сплошные горизонтали проведены через 1,5 метра

При размещении полевого севооборота, определите подтип и группу земель, к которым можно отнести данную территорию.
Оформите условные обозначения.

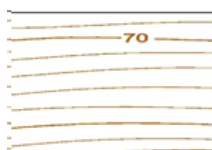


22. Подразделение антропогенных ландшафтов по роду хозяйственной деятельности человека, по степени и характеру изменения

Масштаб 1:10000

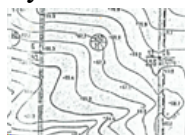
Сплошные горизонтали проведены через 1,5 метра

При размещении полевого севооборота, определите подтип и группу земель, к которым можно отнести данную территорию.
Оформите условные обозначения.



23. Влияние природных условий на формирование структуры и функционирование современных агроландшафтов

На планово-картографическом материале выполнить организацию угодий и севооборотов на эколого-ландшафтной основе. Оформите условные обозначения. Дать обоснование.



24. Свойствах земли, их значении в сельском хозяйстве

На планово-картографическом материале выполнить организацию угодий и севооборотов на эколого-ландшафтной основе. Оформите условные обозначения. Дать обоснование.



25. Особенности использования земли как компонента природной среды

На планово-картографическом материале выполнить организацию угодий и севооборотов на эколого-ландшафтной основе. Оформите условные обозначения. Дать обоснование.



26. Земли с особым правовым режимом использования

На планово-картографическом материале выполнить агроландшафтное зонирование территории. Определите категории земель, разграничьте их на карте границей красного цвета. Оформите условные обозначения. Дать обоснование.





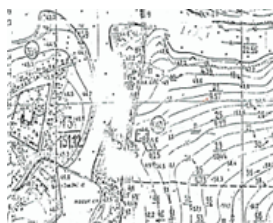
27. Нормативно-правовая база для установления земель с особым правовым режимом использования

На планово-картографическом материале выполнить агроландшафтное зонирование территории. Определите категории земель, разграничьте их на карте границей красного цвета. Оформите условные обозначения. Дать обоснование.



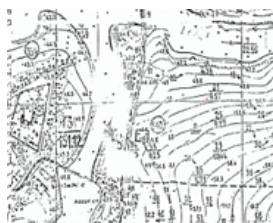
28. Государственные природные заказники

На планово-картографическом материале выполнить агроландшафтное зонирование территории. Определите категории земель, разграничьте их на карте границей красного цвета. Оформите условные обозначения. Дать обоснование.



29. Водоохранные зоны и прибрежные полосы рек

На планово-картографическом материале выполнить агроландшафтное зонирование территории. Определите категории земель, разграничьте их на карте границей красного цвета. Оформите условные обозначения. Дать обоснование.



30. Создание национальных природных парков

На планово-картографическом материале выполнить агроландшафтное зонирование территории. Определите категории земель, разграничьте их на карте границей красного цвета. Оформите условные обозначения. Дать обоснование.



31. Курортные и лечебно-оздоровительные зоны

32. Назовите особенности функционирования антропогенных ландшафтов

33. Основные принципы обеспечения экологической устойчивости землевладений и землепользовании
34. Назовите природоохранные задачи землеустройства.
35. Основные экологические предпосылки проведения землеустройства
36. Основные направления в использовании земель на эколого-ландшафтной основе
37. Основные показатели при выделении экологически однородных участков
38. Уровни и схемы эколого-ландшафтного районирования
39. Показатели, отраженные в экологическом паспорте при эколого-ландшафтном районировании
40. Система землеустроительных действий на основе эколого-ландшафтного подхода
41. Особенности проектов землеустройства на эколого-ландшафтной основе
42. Задачи государственного экологического надзора
43. Полномочия должностных лиц органов государственного экологического надзора
44. Экологические требования при размещении земельных массивов землевладений и землепользований
45. Перечислите экологические требования при проектировании и строительстве хозяйственных объектов на территории землевладений и землепользовании
46. Экологические требования при эксплуатации земельных угодий
47. Назовите задачи государственных органов, осуществляющих государственный земельный надзор
48. Права государственных инспекторов по использованию и охране земель
49. Разделы землеустроительных проектов по формированию землепользований несельскохозяйственного назначения
50. Разделы землеустроительных проектов при ограничении прав субъектов земельных отношений или ухудшении качества их земель
51. Опишите порядок установления и возмещения потерь сельскохозяйственного производства
52. Расчет ущерба от загрязнения земель
53. Расчет штрафа за ущерб от загрязнения земель химическими веществами

54. Расчет земельного налога с учетом экологических факторов

55. Понятие природопользования

56. Взаимоотношения экологии и экономики на разных этапах развития общества

Заочная форма обучения, Шестой семестр, Контрольная работа

Контролируемые ИДК: ПК-П2.3

Вопросы/Задания:

1. Контрольная работа № 1

Сущность большого (геологического) круговорота веществ

Биогеохимические круговороты основных химических элементов в биосфере

2. Контрольная работа № 2

Классификация экосистем в зависимости от масштаба

Характеристика агроэкосистем

3. Контрольная работа № 3

Понятие ноосферы

Понятие экосистемы и биоценоза

4. Контрольная работа № 4

Причины масштабных изменений естественных биоценозов

Географические отделы ландшафтов

5. Контрольная работа № 5

Естественные, искусственные, сельскохозяйственные биоценозы

Роль землеустройства в формировании агроландшафтов и агроценозов

6. Контрольная работа № 6

Ландшафт, его характеристика

Назовите ландшафтообразующие природные компоненты

7. Контрольная работа № 7

Подразделение антропогенных ландшафтов по роду хозяйственной деятельности человека, по степени и характеру изменения

Влияние природных условий на формирование структуры и функционирование современных агроландшафтов

8. Контрольная работа № 8

Земли с особым правовым режимом использования

Обеспечение экологической устойчивости землевладений и землепользований

9. Контрольная работа № 9

Экологическое равновесие в сельскохозяйственном производстве

Особенности использования земли как компонента природной среды

10. Контрольная работа № 10

Общественная значимость земли

Земельный фонд РФ

11. Контрольная работа № 11

Основные теоретические положения землеустройства на эколого-ландшафтной основе

Учет природоохранных требований при землеустроительных действиях

12. Контрольная работа № 12

Экологические и природоохранные задачи землеустройства

Приоритетные направления в использовании земель на эколого-ландшафтной основе

13. Контрольная работа № 13

Разработка прогнозов, целевых общегосударственных и региональных программ использования и охраны земель

Риски сельскохозяйственного производства, организованного на эколого-ландшафтной основе

14. Контрольная работа № 14

Назовите природоохранные задачи землеустройства.

Основные экологические предпосылки проведения землеустройства

15. Контрольная работа № 15

Основные направления в использовании земель на эколого-ландшафтной основе

Основные показатели при выделении экологически однородных участков

16. Контрольная работа № 16

Уровни и схемы эколого-ландшафтного районирования

Показатели, отраженные в экологическом паспорте при эколого-ландшафтном районировании

17. Контрольная работа № 17

Государственный экологический надзор (контроль)

Достоинства и недостатки проектов внутрихозяйственного землеустройства как инвестиционных планов

18. Контрольная работа № 18

Задачи государственного экологического надзора

Полномочия должностных лиц органов государственного экологического надзора

19. Контрольная работа № 19

Экологические требования при размещении земельных массивов землевладений и землепользований

Перечислите экологические требования при проектировании и строительстве хозяйственных объектов на территории землевладений и землепользовании

20. Контрольная работа № 20

Экологические требования при эксплуатации земельных угодий

Назовите задачи государственных органов, осуществляющих государственный земельный надзор

21. Контрольная работа № 21

Разделы землеустроительных проектов при ограничении прав субъектов земельных отношений или ухудшении качества их земель

Опишите порядок установления и возмещения потерь сельскохозяйственного производства

22. Контрольная работа № 22

Расчет ущерба от загрязнения земель

Расчет штрафа за ущерб от загрязнения земель химическими веществами

23. Контрольная работа № 23

Понятие природопользования

Взаимоотношения экологии и экономики на разных этапах развития общества

24. Контрольная работа № 24

Охарактеризуйте основные группы загрязнителей почв

Экологический мониторинг

25. Контрольная работа № 25

Биогеохимические круговороты основных химических элементов в биосфере

Понятие и классификация природных ресурсов

8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. СЛЕЗКО В.В. Землеустройство и управление землепользованием: учеб. пособие ... (квалификация (степень) "бакалавр") / СЛЕЗКО В.В., Слезко Е.В., Слезко Л.В.. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2020. - 220 с. - 978-5-16-014570-9. - Текст: непосредственный.

2. Пендюрин,, Е. А. Экология землепользования: учебное пособие / Е. А. Пендюрин,, Л. М. Смоленская,, В. Г. Рыбин,. - Экология землепользования - Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2015. - 106 с. - 2227-8397. - Текст: электронный. // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/66689.html> (дата обращения: 20.02.2024). - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература

1. БАРСУКОВА Г. Н. Землеустроительное проектирование: метод. рекомендации / БАРСУКОВА Г. Н., Деревенец Д. К., Юрченко К. А.. - Краснодар: КубГАУ, 2020. - 149 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=8285> (дата обращения: 21.06.2024). - Режим доступа: по подписке

2. Землеустройство, планировка и застройка территорий: сборник нормативных актов и документов / сост. Ю. В. Хлистун. - Землеустройство, планировка и застройка территорий - Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015. - 418 с. - 978-5-905916-64-9. - Текст: электронный. // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/30277.html> (дата обращения: 20.02.2024). - Режим доступа: по подписке

3. БАРСУКОВА Г.Н. История земельных отношений и землеустройства: учеб. пособие / БАРСУКОВА Г.Н., Юрченко К.А., Радчевский Н.М.. - 2-е изд., доп. и перераб. - Краснодар: , 2014. - 456 с. - Текст: непосредственный.

4. ВАНЖА М.В. Территориальное землеустройство: учеб. пособие / ВАНЖА М.В., Юрченко К.А.. - Краснодар: , 2014. - 172 с. - Текст: непосредственный.

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

Профессиональные базы данных

Не используются.

Ресурсы «Интернет»

1. <http://pkk5.rosreestr.ru> - Публичная кадастровая карта
2. <https://rosreestr.ru/site> - Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии
3. www.garant.ru - Информационно – правовой портал «Гарант»
4. www.consultant.ru - Правовая поддержка «Консультант плюс»
5. www.elibrary.ru - Научная электронная библиотека (НЭБ)
6. www.biblioclub.ru - Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE»
7. www.uirussia.msu.ru - Университетская информационная система РОССИЯ (УИС Россия)
8. www.kadastr.ru - Федеральное агентство кадастра объектов недвижимости Российской Федерации
9. www.mgi.ru - Федеральное агентство по управлению государственным имуществом Российской Федерации
10. www.mcx.ru - Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
11. 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

314гд

доска 3000*1000 - 1 шт.

Ноутбук Lenovo V130-15IKB - 1 шт.

Облучатель-рециркулятор воздуха 600 - 1 шт.

Проектор Epson EB-685W - 1 шт.

Сплит-система LS-H24KPA2/LU-H24KPA2 - 1 шт.

стол аудиторный - 37 шт.

Стул "Изо" - 73 шт.

411гд

- 0 шт.
доска ДК11Э2010(мел) - 1 шт.
парты - 26 шт.
проектор - 1 шт.
проектор BenQ Mx613ST - 1 шт.
стол - 1 шт.
тумба подкатная - 1 шт.
экран проекционный Classic Norma 406x305 - 1 шт.

Компьютерный класс

420гд

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

9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

Учебная работа по направлению подготовки осуществляется в форме контактной работы с преподавателем, самостоятельной работы обучающегося, текущей и промежуточной аттестаций, иных формах, предлагаемых университетом. Учебный материал дисциплины структурирован и его изучение производится в тематической последовательности. Содержание методических указаний должно соответствовать требованиям Федерального государственного образовательного стандарта и учебных программ по дисциплине. Самостоятельная работа студентов может быть выполнена с помощью материалов, размещенных на портале поддержки Moodle.

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.

Лабораторные занятия

Практическое освоение студентами научно-теоретических положений изучаемого предмета, овладение ими техникой экспериментирования в соответствующей отрасли науки. Лабораторные занятия проводятся с использованием методических указаний, 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, прочитать 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», «прожектор» 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 "Экология землепользования" ведётся в соответствии с календарным учебным планом и расписанием занятий по неделям. Темы проведения занятий определяются тематическим планом рабочей программы дисциплины.