

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»



УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор академии

А. В. Колмыков

« 26 »

июня

2019 г.

Регистрационный № УД-34-137-19/уч.

ОХРАНА ЗЕМЕЛЬ С ОСНОВАМИ ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЯ
Учебная программа учреждения высшего образования
по учебной дисциплине для специальности
1-56 01 01 Землеустройство

2019 г.

Учебная программа составлена в соответствии с типовым учебным планом по специальности 1-56 01 01 «Землеустройство» I 56-1-002 / пр-тип от 12.07.2018 г.

СОСТАВИТЕЛИ:

С. И. Ласточкина, доцент кафедры кадастра и земельного права учреждения образования «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», кандидат сельскохозяйственных наук, доцент;

О. А. Поддубный, доцент кафедры почвоведения «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», кандидат сельскохозяйственных наук, доцент.

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

И. М. Швед, доцент кафедры землеустройства учреждения образования «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», кандидат сельскохозяйственных наук, доцент;

Е. Ф. Валейша, доцент кафедры почвоведения учреждения образования «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», кандидат сельскохозяйственных наук, доцент;

Т. В. Шулякова, доцент кафедры геодезии и фотограмметрии «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», кандидат технических наук, доцент.

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой кадастра и земельного права учреждения образования «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия» (протокол № 11 от « 22 » июня 2019 г.);

Методической комиссией землеустроительного факультета учреждения образования «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия» (протокол № 10 от «24» июня 2019 г.);

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия» (протокол № 10 от «20» июня 2019 г.).

Ответственный за редакцию: Ласточкина С.И.

Ответственный за выпуск: Ласточкина С.И.

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная дисциплина «Охрана земель с основами ландшафтоведения» относится к модулю «Специальные вопросы землеустройства» дисциплин компонента учреждения высшего образования, изучаемых студентами по специальности 1-56 01 01 «Землеустройство». Учебная дисциплина изучает теоретические основы охраны окружающей среды, охраны земель, растительного и животного мира, ландшафтов, комплексный анализ окружающей среды и сельскохозяйственного производства. Изучаемая учебная дисциплина дает студентам необходимые знания о состоянии ландшафтов, противоэрозионной организации территории и организации территории землепользования с учетом экологической безопасности.

Освоение учебной дисциплины «Охрана земель с основами ландшафтоведения» базируется на знаниях, полученных студентами при изучении учебных дисциплин: «Высшая математика», «Информатика и компьютерная графика», «Геодезия». В свою очередь она является теоретической основой при изучении учебных дисциплин: «Государственный земельный кадастр», «Земельное право (общая часть)», «Межхозяйственное землеустройство».

Содержание учебной дисциплины включает: теоретические основы охраны окружающей среды, понятие ландшафта, принципы охраны земель, защита земель от эрозии, загрязнения, переуплотнения, мероприятия по охране земель и окружающей среды.

Цель учебной дисциплины:

- осуществление агроэкологического и любого функционального зонирования территории для целей землеустройства, кадастра и мониторинга земель;
- оценка экологической ситуации в границах конкретного землепользования (землевладения) на основе функционального зонирования территории;
- комплексная оценка природных и эколого-экономических свойств ландшафтов с использованием общей топографической, ландшафтной и специальных тематических карт;
- определение эрозионной опасности территории на основе карт крутизны склонов и категорий потенциального смыва почв;
- определение видов, конструкций и параметров лесных насаждений почвозащитного и природоохранного назначения, правильного размещения различных видов лесополос и насаждений при организации и устройстве территории.

Задачи учебной дисциплины:

- изучение принципов охраны окружающей среды;

- рациональное использование и охрана земельных ресурсов;
- анализ факторов эрозии почв и содержание комплекса противоэрозионных мероприятий;
- изучение системы мер по защите земель от загрязнения, засоления, заболачивания, переуплотнения;
- изучение принципов и общего содержания рекультивации земель;
- изучение источников загрязнения окружающей среды и мероприятий по ее охране;
- изучение правовых основ охраны окружающей среды;
- приобретение студентами теоретических и практических навыков в области охраны земель и ландшафтоведения.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен закрепить специализированную компетенцию:

СК-6. Демонстрировать знания в области использования и охраны земель, сохранения природных антропогенных ландшафтов.

На изучение учебной дисциплины отводится всего 206 часов, в том числе аудиторных для очной формы получения образования – 90 часов (лекций – 36 часов, лабораторных занятий – 54 часа), на самостоятельную работу – 116 часов. Учебная дисциплина преподается в 3-м семестре. Форма текущей аттестации – зачет.

Для заочной формы получения образования всего – 206 часов, в том числе аудиторных – 20 часов (лекций – 8 часов, лабораторных занятий – 12 часов). Учебная дисциплина изучается на 4 курсе в 5 семестре. Формой текущей аттестации является зачет.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Тема 1. Понятие, строение и структура ландшафтов. Научное определение ландшафтов. Рельеф и геоморфология Беларуси. Вертикальное и горизонтальное строение ландшафта. Характеристика ландшафтообразующих факторов (взаимосвязь компонентов ландшафта). Закономерности функционирования ландшафтов, динамика и развитие ландшафтов. Классификация ландшафтов. Ландшафтное районирование. Природно-антропогенные ландшафты.

Тема 2. Теоретические основы охраны окружающей среды. Основные термины и определения охраны окружающей среды. Основные принципы охраны окружающей среды. Классификация природных ресурсов. Рациональное использование природных ресурсов. Глобальные и региональные проблемы охраны окружающей среды. Антропогенные факторы воздействия на окружающую среду.

Тема 3. Охрана окружающей среды. Охрана водных ресурсов. Охрана недр. Охрана атмосферного воздуха. Охрана животного и растительного мира. Красная Книга Беларуси. Охрана земель. Классификация земель Беларуси.

Тема 4. Агроэкологическое зонирование территории. Сущность агроэкологического зонирования. Виды функциональных зон. Параметры основных функциональных зон. Особенности использования земель в агроэкологических (функциональных) зонах.

Тема 5. Эколого-ландшафтный подход в землеустройстве. Понятие рационального и эффективного использования земли (комплексный агроэкологический подход). Агроэкологическая типизация земель. Качественное состояние земель и проблемы их охраны. Виды и формы землеустройства. Критерии и порядок выделения агроэкологически однородных участков при организации территории. Эколого-экономическое обоснование организации земель и севооборотов. Комплексная организация радиоактивно загрязненных сельскохозяйственных земель в проектах землеустройства. Эколого-экономическое обоснование организации использования сельскохозяйственных земель в условиях радиоактивного загрязнения.

Тема 6. Эрозия почв. Понятие эрозии почв и сущность эрозионных процессов. Классификация эрозии почв: виды и формы проявления.

Факторы эрозии почв (климат, рельеф, свойства почвы, биоценоз). Распространение эрозии почв. Оценка эрозионной опасности земель. Эколого-экономический ущерб, причиняемый эрозией почв.

Тема 7. Противоэрозионные мероприятия. Общее содержание и классификация противоэрозионных мероприятий. Сущность и содержание противоэрозионной организации территории в эрозионных ландшафтах. Основные принципы защиты почв от эрозии (организационно-хозяйственные мероприятия). Использование культур и технологий их возделывания для защиты почв от эрозии (агротехнические мероприятия). Экология и принципы формирования лесонасаждений (лесомелиоративные мероприятия и залужение). Особенности контурно-мелиоративной организации территории (гидротехнические мероприятия). Противоэрозионные мероприятия при мелиорации (приемы регулирования водного стока).

Тема 8. Защита почв. Факторы и экологические последствия переуплотнения почв. Система мер по устранению и предотвращению последствий переуплотнения почв (защита почв от переуплотнения). Источники загрязнения земель (загрязняющие вещества и их классификация). Мероприятия по охране земель в условиях техногенного и радиоактивного загрязнения. Мероприятия по защите земель: защита почв от загрязнения, засоления и заболачивания.

Тема 9. Рекультивация земель. Сущность и общее содержание рекультивации земель. Комплекс мероприятий, направленных на восстановление продуктивности нарушенных земель (требования к рекультивации земель). Факторы и пути повышения эффективности использования земель в сельском хозяйстве. Правовое регулирование рекультивации земель.

Тема 10. Система управления природопользованием, охраной земель и окружающей среды в Республике Беларусь. Управление природопользованием. Экологический механизм охраны окружающей среды. Экологические требования к хозяйственной деятельности. Лицензирование, сертификация и паспортизация предприятия. Правовое обеспечение охраны земель и других природных ресурсов, международное сотрудничество в области охраны природы.

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Форма получения высшего образования: очная

№ п.п.	Название тем	Всего аудиторных часов	В том числе		Кол-во часов на самостоятельную работу	Форма контроля знаний
			Кол-во часов лекций	Кол-во часов лабораторных занятий		
1.	Понятие, строение и структура ландшафтов	18	8	10	12	Тестирование, защита лабораторных работ
2.	Теоретические основы охраны окружающей среды	4	4	-	10	
3.	Охрана окружающей среды	2	2	-	10	
4.	Агроэкологическое зонирование территории	18	4	14	18	
5.	Эколого-ландшафтный подход в землеустройстве	16	4	12	16	
6.	Эрозия почв	16	4	12	16	
7.	Противоэрозионные мероприятия	10	4	6	16	
8.	Защита почв	2	2	-	8	
9.	Рекультивация земель	2	2	-	6	
10	Система управления природопользованием, охрана земель и окружающей среды в Республике Беларусь	2	2	-	4	
Итого:		90	36	54	116	зачет

Форма получения высшего образования: **заочная**

№ п.п.	Название тем	Всего аудиторных часов	В том числе		Кол-во часов на самостоятельную работу	Форма контроля знаний
			Кол-во часов лекций	Кол-во часов лабораторных занятий		
1.	Понятие, строение и структура ландшафтов	3	1	2	50	Защита лабораторных работ
2.	Теоретические основы охраны окружающей среды	0,5	0,5	-	8	
3.	Охрана окружающей среды	0,5	0,5	-	8	
4.	Агроэкологическое зонирование территории	6	2	4	50	
5.	Эколого-ландшафтный подход в землеустройстве	4	1	3	20	
6.	Эрозия почв	4	1	3	20	
7.	Противоэрозионные мероприятия	0,5	0,5	-	15	
8.	Защита почв	0,5	0,5	-	10	
9.	Рекультивация земель	0,5	0,5	-	3	
10	Система управления природопользованием, охрана земель и окружающей среды в Республике Беларусь	0,5	0,5	-	2	
Итого:		20	8	12	186	зачет

4. ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.

Литература

Основная:

1. Банников, А. Г. Основы экологии и охрана окружающей среды. / А. Г. Банников [и др.]. – 4-е изд. – Москва: Колос, 1999. – 304 с.
2. Константинов, В. М. Охрана природы. / В. М. Константинов. – Москва: изд. центр «Академия», 2000. – 240 с.
3. Лопырев, М. И. Защита почв от эрозии и охрана природы. / М. М. Лопырев, Е. П. Рябов. – Москва: Агропромиздат, 1989. – 240 с.
4. Чупахин, В. М. Основы ландшафтоведения. / В. М. Чупахин. – Москва, Агропромиздат, 1987 г. – 168 с. : ил.

Нормативные правовые акты:

1. Конституция Республики Беларусь 1994 г. (с изменениями и дополнениями 1996 г.) // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. – 1999. – № 1.
2. Гражданский кодекс Республики Беларусь от 7 декабря 1998 г., № 218-З // Ведомости Нац. собр. Респ. Беларусь. 1999. № 7–9. – 101 с.
3. Кодекс Республики Беларусь о земле от 23 июля 2008 г. (с измен. и доп.) // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2008. – № 187. – 2/1522; 2011. – № 6. – 2/1784.
4. Водный кодекс Республики Беларусь. – Минск : 2009.
5. Кодекс Республики Беларусь о недрах. – Минск : 2009.

Дополнительная:

1. Балашенко, С. А. Экологическое право. / С. А. Балашенко, Д. М. Демичев. – Минск : Ураджай, 2000. – 398 с.
2. Варламов, А. А. Экология землевладения и землепользования. / А. А. Варламов. – Минск : Колос, 1994. – 116 с.
3. Варламов, А. А. Противозерозионное устройство территории севооборотов в районах водной эрозии почв: Лекция. / А. А. Варламов. – Москва, 1987. – 27 с.
4. Добровольский, Г. В. Охрана почв. / Г. В. Добровольский, Л. А. Гришина. – Москва, 1985 г.
5. Егоренков, Л. И. Природоохранные основы землеустройства. / Л. И. Егоренков. – Москва : Агропромиздат, 1986. – 188 с.

6. Жилко, В. В. Водная и ветровая эрозия. / В. В. Жилко. – Минск : Ураджай, 1986. – 56 с.

7. Жилко, В. В. Эродированные почвы Белоруссии и их использование. / В. В. Жилко. – Минск : Ураджай, 1976. – 359 с.

8. Заславский, М. Н. Эрозиоведение. Основы противоэрозионного земледелия. / М. Н. Заславский. – Москва: Высшая школа, 1987. – 376 с.

9. Романов, В.С. Охрана окружающей среды Могилевской области. / В. С. Романов, Т. Д. Романова, Ч. А. Романовский. – Минск : БелНИЦ «Экология», 1998. – 213 с.

10. Тарасенко, В. П. Водоохранная и почвозащитная роль леса. / В. П. Тарасенко. – Минск : Ураджай, 1981. – 96 с.

11. Ландшафты Белоруссии. / Г. И. Марцинкевич, Н. К. Клицунова, Г. Т. Хараничева [и др.]; под общ. ред. Г. И. Марцинкевич, Н. К. Клицуновой. – Минск: Университетское, 1989. – 239 с., [8] л.ил.: ил.

12. Марцинкевич, Г. И. Основы ландшафтоведения. / Г. И. Марцинкевич, Н. К. Клицунова, А. Н. Мотузко. – Минск: Высш. школа, 1986. – 206 с.: ил.

13. Прошляков, В. П. Использование и охрана земель. / В. П. Прошляков. – Москва: Колос, 1979. – 160с.

7. Чупахин, В. М. Ландшафты и землеустройство. / В. М. Чупахин, В. М. Андришин. – Москва: Агропромиздат, 1989. – 257 с.

Перечень рекомендуемых средств диагностики

Для оценки результатов учебных достижений студентов на зачете используются критерии, утвержденные Министерством образования Республики Беларусь.

Оценка промежуточного контроля учебной деятельности осуществляется в соответствии с модульно-рейтинговой технологией обучения по десятибалльной шкале.

Для оценки достижений студентов используется следующий диагностический инструментарий (в скобках – какие компетенции проверяются):

- защита лабораторных работ (АК-1, АК-2, АК-4, АК-7, СЛК-3, СЛК-5, ПК-1, ПК-9, ПК-12, ПК-19);

- текущий контрольный опрос по изучаемым темам с использованием модульно-рейтинговой технологии обучения (АК-1, АК-2, АК-4, АК-8, СЛК-6, ПК-36, ПК-43);

- сдача зачета (АК-1, АК-2, АК-4, АК-8, СЛК-3, СЛК-5, СЛК-6, ПК-36, ПК-43).

Примерная тематика лабораторных работ

Лабораторная работа №1 «Ландшафтная организация территории землепользования».

Лабораторная работа №2 «Агроэкологическое зонирование с элементами ГИС-картографирования территории».

Лабораторная работа №3 «Эколого-ландшафтное землеустройство с основами планирования использования и охраны земель».

Лабораторная работа №4 «Оценка эрозионной опасности земель с элементами картографического моделирования ландшафтов».

Лабораторная работа №5 «Осуществление противоэрозионных мероприятий на территории землепользования».

Организация самостоятельной работы студентов

При изучении учебной дисциплины используются следующие формы самостоятельной работы:

- самостоятельная работа в виде выполнения текстовых заданий по темам лабораторных занятий;
- самостоятельная работа в виде подготовки расчетно-графического материала в рамках выполнения индивидуального задания.
- самостоятельная работа в виде подготовки к защите лабораторных работ, тестированию и зачету по учебному курсу.

Методы (технологии) обучения

Основными методами (технологиями) обучения, отвечающими целям изучения дисциплины, являются:

- элементы проблемного обучения (проблемное изложение, вариативное изложение, частично-поисковый метод), реализуемые на лекционных занятиях;
- элементы учебно-исследовательской деятельности, реализация творческого подхода, реализуемые на лабораторных занятиях и при самостоятельной работе.

5. ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

Название дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы по изучаемой учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
1	2	3	4
Государственный земельный кадастр	Кадастра и земельного права	Согласовано с/п/ А.М. Сураев	—
Земельное право (общая часть)	Кадастра и земельного права	Согласовано В.А. И.А. Казакбаев	—
Межхозяйственное землеустройство	Землеустройства	Согласовано с/п/ К.М. Ковалев	—
Основы научных исследований. УИРС	Кадастра и земельного права	Согласовано с/п/ В.А. Свистун	—