

Учреждение образования  
«БЕЛОРУССКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ  
ОРДЕНОВ ОКТЯБРЬСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ  
И ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

**УТВЕРЖДАЮ**

Первый проректор академии

А.В.Колмыков

«*21*» *октября* 2023 г.

Регистрационный № *34-371-23/уч.*



**ОХРАНА ЗЕМЕЛЬ С ОСНОВАМИ  
ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЯ И ЭКОЛОГИИ**

Учебная программа учреждения высшего образования  
по учебной дисциплине для специальности  
6-05-0532-03 Землеустройство и кадастры

2023 г.

Учебная программа составлена в соответствии с образовательным стандартом высшего образования по специальности 6-05-0532-03 Землеустройство и кадастры (ОСВО 6-05-0532-03-23), а также учебным планом БД-0532-03-8-23у<sup>2</sup> от 29.03.2023 г.

#### **СОСТАВИТЕЛИ:**

С. И. Ласточкина, доцент кафедры кадастра и земельного права учреждения образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия», кандидат сельскохозяйственных наук, доцент;

Н. А. Казакевич, заведующий кафедрой кадастра и земельного права учреждения образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия»;

В. Б. Воробьев, профессор кафедры кадастра и земельного права учреждения образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия», доктор сельскохозяйственных наук, профессор.

#### **РЕЦЕНЗЕНТЫ:**

О. А. Поддубный, доцент кафедры почвоведения учреждения образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия», кандидат сельскохозяйственных наук, доцент;

И. М. Швед, доцент кафедры землеустройства учреждения образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия», кандидат сельскохозяйственных наук, доцент.

#### **РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:**

кафедрой кадастра и земельного права учреждения образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия» (протокол № 4 от «27» ноября 2023 г.);

методической комиссией землестроительного факультета учреждения образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия» (протокол № 3 от «28» ноября 2023 г.);

научно-методическим советом учреждения образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия» (протокол № 4 от «27» декабря 2023 г.).

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная дисциплина «Охрана земель с основами ландшафтоведения и экологии» относится к модулю «Специальные вопросы земельного кадастра» дисциплин компонента учреждения высшего образования, изучаемых студентами специальности 6-05-0532-03 Землеустройство и кадастры. 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.

Цели 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.

Освоение учебной дисциплины «Охрана земель с основами ландшафто-

ведения и экологии» базируется на знаниях, полученных студентами при изучении учебных дисциплин: «Высшая математика», «Инженерная графика и автоматизированные системы проектирования», «Геодезия». В свою очередь она является теоретической основой для изучения учебных дисциплин: «Государственный контроль за использованием и охраной земель», «Мониторинг состояния и использования земель», «Основы законодательства об охране и использовании земель», «Кадастровая оценка земель».

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

В процессе изучения учебной дисциплины студент должен приобрести следующую специализированную компетенцию (СК-5): продемонстрировать знания в области использования и охраны земель, сохранения природных и антропогенных ландшафтов, экологических особенностей различных видов земель и ландшафтов.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

*знать:*

- теоретические основы, содержание и принципы организации охраны окружающей среды в пределах вверенной территории землепользования;
- ландшафтно-экологические свойства территории землепользования;
- основные факторы, влияющие на агроэкологическое зонирование территории;
- функции и задачи ландшафтно-экологической организации территории землепользования;
- факторы проявления эрозионных процессов на территории землепользования;

*уметь:*

- анализировать природные ландшафты Беларуси, а также природные, сельскохозяйственные и лесные ландшафты административно-территориальной единицы;
- рассчитать параметры защитных и охранных функциональных зон территории землепользования;
- отображать на территории землепользования ареалы функциональных санитарно-защитных зон;
- характеризовать степень освоения агроландшафтов изучаемого административного района;
- выявлять взаимосвязь степени распаханности с показателями мозаичности и экологического разнообразия территории;
- выявлять экологически опасные объекты землепользования, влияющие на экологическое состояние использования сельскохозяйственных земель;
- наносить ареалы функциональных санитарно-защитных зон на испрашиваемый план землепользования;

- анализировать параметры функциональных защитных и охранных зон для всех видов объектов землепользования;

- выявлять и характеризовать факторы проявления и протекания эрозионных процессов на анализируемой территории землепользования;

*владеть:*

- основной нормативной правовой базой в области ведения охраны окружающей среды на территории Республики Беларусь;

- навыками по выявлению особенностей размещения экологически опасных объектов на территории землепользования и оценке возможного негативного воздействия на состояние сельскохозяйственных земель в зоне влияния;

- методикой отображения природных и сельскохозяйственных ландшафтов по основным показателям природно-ресурсного потенциала;

- навыками составления экспликации земель территории землепользования с учетом крутизны склона.

В рамках образовательного процесса по данной учебной дисциплине студент должен не только приобрести теоретические и практические знания, умения и навыки по специальности, но и развить свой ценностно-личностный, духовных потенциал, сформировать качества патриота и гражданина, готового к активному участию в экономической, производственной и социально-культурной жизни страны.

Учебная дисциплина «Охрана земель с основами ландшафтоведения и экологии» преподается студентам в 3-м семестре. В соответствии с учебным планом на изучение данной учебной дисциплины отводится всего 136 часов, из них 72 часа аудиторных, 64 часа – самостоятельная работа. По видам занятий предусмотрено следующее распределение аудиторного времени: лекции – 36 часов, лабораторные занятия – 36 часов. Рекомендуемая форма промежуточной аттестации – зачет.

## **2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА**

### **Тема 1. Ландшафтная организация территории землепользования, понятие, строение, структура и классификация ландшафтов**

Ландшафтная организация территории землепользования. Научное определение ландшафтов: понятие, строение и структура ландшафтов. Факторы внешней среды, влияющие на формирование ландшафта. Рельеф и геоморфология территории Республики Беларусь. Вертикальное и горизонтальное строение ландшафта. Пространственная организация ландшафтов. Характеристика ландшафтообразующих факторов: взаимосвязь компонентов ландшафта. Закономерности функционирования ландшафтов, динамика и развитие ландшафтов во времени. Классификация ландшафтов. Сельскохозяйственные ландшафты. Сельскохозяйственно-лесные ландшафты. Лесные ландшафты. Ландшафтное районирование территории землепользования. Природно-антропогенные ландшафты.

### **Тема 2. Теоретические и правовые основы охраны окружающей среды**

Основные термины и определения охраны земель как основного компонента окружающей среды. Земельные ресурсы Республики Беларусь и их оценка. Мониторинг земель. Загрязнение почв Республики Беларусь. Современное состояние, охрана и рациональное использование земельных ресурсов. Основные принципы охраны земель. Правовое регулирование охраны и использования земель. Понятие объектов, субъектов и связанных с ними земельных правоотношений. Субъекты права собственности на земли. Рациональное использование земель. Глобальные и региональные проблемы охраны земель. Антропогенные факторы воздействия на земельные ресурсы.

### **Тема 3. Особенности порядка использования особо охраняемых природных территорий**

Понятие об особо охраняемых природных территориях. Закон Республики Беларусь «Об особо охраняемых природных территориях». Заповедники и национальные парки. Заказники и памятники природы. Механизм государственного управления в области природопользования, охраны земель и окружающей среды. Создание, преобразование и ликвидация охраняемых природных территорий. Объекты Красной Книги Республики Беларусь, влияющие на состояние и продуктивность земель.

### **Тема 4. Экологически опасные антропогенные объекты территории землепользования в аспектах охраны окружающей среды**

Классификация источников загрязнения земель. Экологически опасные антропогенные объекты: понятие, виды и особенности место размещения.

Мероприятия по снижению загрязнения земель. Химическое воздействие на почву. Эколого-экономические проблемы землепользования. Влияние производственных экологически опасных выбросов на состояние и сельскохозяйственное использование земель. Правовые основы охраны природных компонентов, влияющих на состояние и продуктивность земель (водных ресурсов, недр, атмосферного воздуха, животного и растительного мира).

### **Тема 5. Агроэкологическое зонирование территории землепользования**

Сущность агроэкологического зонирования. Виды функциональных зон. Параметры основных функциональных зон. Особенности использования земель в агроэкологических (функциональных) зонах. Экологические требования при эксплуатации объектов сельскохозяйственного назначения. Экологические требования при размещении и развитии населенных пунктов. Экологические требования при эксплуатации объектов промышленного назначения. Основания объявления территорий экологически неблагоприятными.

### **Тема 6. Ландшафтно-экологическая организация территории с основами планирования использования и охраны земель**

Ландшафтно-экологическая организация территории землепользования. Понятие рационального и эффективного использования земли. 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-экономические проблемы землепользования. Эколого-экономическое обоснование организации земель и севооборотов. Комплексная организация радиоактивно загрязненных сельскохозяйственных земель в проектах землеустройства. Комплексный агроэкологический подход с основами планирования использования и охраны земель. Эколого-экономическое обоснование организации использования сельскохозяйственных земель в условиях радиоактивного загрязнения.

### **Тема 7. Проявление эрозионных процессов на территории землепользования**

Понятие эрозии почв. Классификация эрозионных процессов: виды, формы и факторы проявления. Факторы эрозии почв: климат, рельеф, свойства почвы, биоценоз. Сущность и распространение эрозионных процессов на территории Республики Беларусь. Водная эрозия почв сельскохозяйственных земель Беларуси. Оценка эрозионной опасности земель и экономический ущерб, причиняемый эрозией почв. Мероприятия по борьбе с эрозией почв.

## **Тема 8. Противоэрозионные мероприятия на выявленных эрозионно-опасных участках землепользования**

Эрозия почв и ее виды. Меры борьбы с эрозией. Общее содержание и классификация противоэрозионных мероприятий. Сущность и содержание противоэрозионной организации территории в эрозионных ландшафтах. Организационно-хозяйственные и агротехнические мероприятия по защите почв от эрозии. Использование технологий возделывания культур для защиты почв от эрозии. Лесомелиоративные мероприятия, лесонасаждения и залужение. Контурно-мелиоративная организация территории: гидротехнические мероприятия. Противоэрозионные мероприятия при мелиорации земель (приемы регулирования водного стока).

## **Тема 9. Агротехнические мероприятия по защите почв от деградации**

Антропогенное воздействие на почвы. Факторы и экологические последствия переуплотнения почв. Система мер по устранению и предотвращению последствий переуплотнения почв. Оросительная и осушительная мелиорация почв. Мероприятия по охране земель в условиях техногенного и радиоактивного загрязнения. Мероприятия по защите земель: защита почв от загрязнения, засоления и заболачивания.

## **Тема 10. Восстановление продуктивности нарушенных земель, рекультивация земель**

Сущность и общее содержание рекультивации земель. Рекультивация нарушенных земель, ее виды. Комплекс мероприятий, направленных на восстановление продуктивности нарушенных земель. Факторы и пути повышения эффективности использования земель в сельском хозяйстве. Правовое регулирование рекультивации земель.

## **Тема 11. Система управления природопользованием, охраной земель и охраной 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: *дневная*

№ п/п	Наименование тем	Кол-во академических часов					Форма контроля знаний
		Всего	Аудиторных	Из них		Количество часов СР	
				лекции	лабораторные		
1	Ландшафтная организация территории землепользования: понятие, строение, структура и классификация ландшафтов	18	10	4	6	8	Защита выполненных лабораторных работ, тесты
2	Теоретические и правовые основы охраны окружающей среды	6	4	4	–	2	
3	Особенности порядка использования особо охраняемых природных территорий	4	2	2	–	2	
4	Экологически опасные антропогенные объекты территории землепользования в аспектах охраны окружающей среды	6	4	4	–	2	
5	Агроэкологическое зонирование территории землепользования	32	16	4	12	16	
6	Ландшафтно-экологическая организация территории с основами планирования использования и охраны земель	28	14	4	10	14	
7	Проявление эрозионных процессов на территории землепользования	24	12	4	8	12	
8	Противоэрозионные мероприятия на выявленных эрозионно-опасных участках землепользования	6	4	4	–	2	
9	Агротехнические мероприятия по защите почв от деградации	4	2	2	–	2	
10	Восстановление продуктивности нарушенных земель, рекультивация земель	4	2	2	–	2	
11	Система управления природопользованием, охраной земель и охраной окружающей среды в Республике Беларусь	4	2	2	–	2	
	Итого	136	72	36	36	64	Зачет

## 4. ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

### 4.1. Литература

#### Нормативные правовые акты

1. Водный кодекс Республики Беларусь [Электронный ресурс]: 30 апр. 2014 г., № 149-З: принят Палатой представителей 2 апреля 2014 г.: одобр. Советом Респ. Беларусь 11 апреля 2014 г.: в ред. Закона Респ. Беларусь от 05.01.2022 г. // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2023.

2. Вопросы Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь [Электронный ресурс]: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 16 марта 2004 г., № 298: с изм. и доп. // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2023.

3. Гражданский кодекс Республики Беларусь от 7 декабря 1998 г., №218-З (изм. и доп. от 31 декабря 2021 г. №141-З) // (Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 04.01.2023, 2/2861).

4. Кодекс Республики Беларусь о земле [Электронный ресурс]: 23 июля 2008 г., № 425-З: принят Палатой представителей 17 июня 2008 г.: одобр. Советом Респ. 28 июня 2008 г.: с изм. и доп. в Закон Республики Беларусь, 18 июля 2022 г. № 195-З // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2023.

5. Кодекс Республики Беларусь о недрах [Электронный ресурс]: 14 июля 2008 г., № 406-З: принят Палатой представителей 10 июня 2008 г.: одобр. Советом Респ. 20 июня 2008 г.: в ред. Закона Респ. Беларусь от 15.02.2022 г. // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2023.

6. Кодекс Республики Беларусь об административных правонарушениях [Электронный ресурс]: 6 января 2021 г., №91-З: принят Палатой представителей 18 декабря 2020 г.: одобр. Советом Респ. 18 декабря 2020 г.: в ред. Закона Респ. Беларусь от 04.01.2022 г. // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2023.

7. Лесной кодекс Республики Беларусь [Электронный ресурс]: 24 декабря 2015 г., № 332-З: принят Палатой представителей 3 декабря 2015 г.: одобр. Советом Респ. 9 декабря 2015 г.: в ред. Закона Респ. Беларусь от 04.01.2022 г. // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2023.

8. Конституция Республики Беларусь 1994 года [Электронный ресурс]: с изм. и доп., принятыми на респ. референдумах 24 нояб. 1996 г., 17 окт.

2004 г. и 27 февр. 2022 г. // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2023.

9. Налоговый Кодекс Республики Беларусь (Особенная часть) [Электронный ресурс]: 29 дек. 2009 г., № 71-3: принят Палатой представителей 11 дек. 2009 г.: одобр. Советом Респ. 18 дек. 2009 г.: в ред. Закона Респ. Беларусь от 30.12.2022 г. // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2023.

10. Об обращении с отходами: Закон Республики Беларусь от 20 июля 2007 г. № 271-3 (изм. и доп. от 28 июня 2022 г. № 178-3) // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / (Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 11.01.2023, 2/2118).

11. Об объектах, находящихся только в собственности государства, и видах деятельности, на осуществление которых распространяется исключительное право государства: Закон Республики Беларусь от 15 июля 2010 г. № 169-3 (изм. и доп. от 4 января 2014 г. №106-3) // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / (Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 11.01.2023, 2/2104).

12. Об особо охраняемых природных территориях: Закон Республики Беларусь от 15 ноября 2018 г. № 150-3 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2023.

13. Об охране атмосферного воздуха: Закон Республики Беларусь от 16 декабря 2008 г. № 2-3 (изм. и доп. от 18 июня 2019 г. № 201-3) // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / (Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 26.06.2019, 2/2639).

14. Об охране окружающей среды: Закон Республики Беларусь от 26 ноября 1992 г. №1982-XII (изм. и доп. от 4 января 2022 г. № 145-3) // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / (Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 11.01.2022, 2/2865).

15. О ведении лесного хозяйства и реализации древесины [Электронный ресурс]: Указ Президента Республики Беларусь, 23 нояб. 2020 г. № 437 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2023.

16. О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду: Закон Республики Беларусь от 18 июля 2016 г. № 399-3 (изм. и доп. от 15 июля 2019 г. № 218-3) // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / (Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 26.07.2019, 2/2657).

17. О животном мире: Закон Республики Беларусь от 10 июля 2007 г. №257-З (изм. и доп. от 4 января 2022 г. № 145-З) // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / (Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 11.01.2023, 2/2132).

18. О промышленной безопасности: Закон Республики Беларусь от 5 января 2016 г. № 354-З (изм. и доп. от 28 мая 2021 г. № 114-З) // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / (Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 29.05.2021, 2/2834).

19. О перевозке опасных грузов: Закон Республики Беларусь от 6 июня 2001 г. № 32-З (изм. и доп. от 10 декабря 2020 г. № 66-З) // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / (Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 15.12.2020, 2/2785).

20. О местном управлении и самоуправлении: Закон Республики Беларусь от 4 января 2010 г. № 108-З (изм. и доп. от 12 июля 2023 г. № 281-З) // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / (Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 20.07.2023, 2/3001).

21. О мерах по реализации Закона Республики Беларусь от 18 июля 2022 г. № 195-З «Об изменении кодексов» [Электронный ресурс]: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 13 января 2023 г., № 32 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2023.

22. О модельном Земельном кодексе для государств – участников СНГ: постановление Межпарламентской Ассамблеи государств-участников содружества независимых государств от 4 декабря 2004 г. № 24-8 г. Санкт-Петербург // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2023.

23. О модельном Кодексе о недрах и недропользовании для государств-участников СНГ: постановление Межпарламентской Ассамблеи государств-участников содружества независимых государств от 7 декабря 2002 г. № 20-8 г. Санкт-Петербург // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2023.

24. О мелиорации земель [Электронный ресурс]: Закон Республики Беларусь от 23 июля 2008 г., № 423-З: с изм. и доп. от 17 июля 2020 г. № 50-З // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2023.

25. О мерах по упорядочению деятельности садоводческих товариществ [Электронный ресурс]: Указ Президента Респ. Беларусь, 28 янв. 2008 г., № 50: с изм. и доп. // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2023.

26. О некоторых вопросах Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь: постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 20 июня 2013 г. № 503: с изм. и доп. // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. 185 Беларусь. – Минск, 2023.

27. О некоторых вопросах Министерства сельского хозяйства и продовольствия [Электронный ресурс]: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 29 июня 2011 г., № 867: с изм. и доп. // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2023.

28. О некоторых вопросах предотвращения деградации земель (включая почвы) [Электронный ресурс]: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 29 апр. 2015 г., № 361: с изм. и доп. // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2023.

29. О некоторых мерах по совершенствованию деятельности в сфере лесного хозяйства [Электронный ресурс]: Указ Президента Республики Беларусь, 7 мая 2007 г., № 214 (с изм. и доп.) // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2023.

30. О растительном мире [Электронный ресурс]: Закон Республики Беларусь от 14 июня 2003 г. № 205-З: с изм. и доп. от 4 января 2022 г. № 145-З // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2023.

31. О правовом режиме территорий, подвергшихся радиоактивному загрязнению в результате катастрофы на Чернобыльской АЭС: Закон Республики Беларусь от 26 мая 2012 г. № 385-З (изм. и доп.: Указ Президента Республики Беларусь от 5 января 2022 г. № 148-З «Об изменении законов по вопросам обеспечения единства измерений и охраны водных ресурсов») // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / (Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 11.01.2022, 2/2868).

32. О развитии системы особо охраняемых природных территорий [Электронный ресурс]: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 2 июля 2014 г., № 649: с изм. и доп. // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2023.

33. О реализации Водного кодекса Республики Беларусь: постановление Совета Министров Республики Беларусь от 2 марта 2015 г. № 152 (изм. и доп. от 12 апреля 2022 г. № 148-З) // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2023.

34. О таксах для определения размера возмещения вреда, причиненного окружающей среде: постановление Совета Министров Республики Беларусь от 11 апреля 2022 г. № 219 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2023.

35. О некоторых вопросах предотвращения деградации земель (включая почвы): постановление Совета Министров Республики Беларусь от 29 апреля 2015 г. № 361 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2023.

36. Об утверждении Положения о снятии, использовании и сохранении плодородного слоя почвы при производстве работ, связанных с нарушением земель: Приказ Государственного Комитета по земельным ресурсам, геодезии и картографии Республики Беларусь от 24 мая 1999 г. № 01-4/78 // (изм. и доп.: постановление Комитета по земельным ресурсам, геодезии и картографии при Совете Министров Республики Беларусь от 8 декабря 2004 г. № 49 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / (Зарегистрировано в Национальном реестре - №8/11831 от 13.12.2004 г.).

37. Положение о порядке передачи рекультивированных земель землевладельцам, землепользователям субъектами хозяйствования, разрабатывающими месторождения полезных ископаемых и торфа, а также проводящими геологоразведочные, изыскательские, строительные и иные работы, связанные с нарушением почвенного покрова: Приказ Государственного Комитета по земельным ресурсам, геодезии и картографии Республики Беларусь от 25 апреля 1997 г. № 22 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2023.

38. Положение о порядке проведения инвентаризации земель: утв. постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 13 января 2023 г. № 32. – Минск, 2023. – 11 с.

39. Положение о рекультивации земель, нарушенных при разработке месторождений полезных ископаемых и торфа, проведении геологоразведочных, строительных и других работ [Электронный ресурс]: приказ Государственного комитета по земельным ресурсам, геодезии и картографии Респ. Беларусь от 25 апр. 1997 г. № 22 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2023.

40. Указ Президента Республики Беларусь «О порядке распоряжения государственным имуществом» от 4 июля 2012 г. № 294 (изменения и дополнения от 10 мая 2019 г., №169-3, 1// (Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 14.05.2019, 1/18435.

41. Хозяйственный процессуальный кодекс Республики Беларусь [Электронный ресурс]: 15 декабря 1998 г., № 219-3: принят Палатой представите-

лей 11 ноября 1998 г.: одобр. Советом Респ. 26 ноября 1998 г.: в ред. Закона Респ. Беларусь от 27.05.2021 г. // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2023.

42. Уголовный кодекс Республики Беларусь [Электронный ресурс]: 9 июля 1999 г., № 275-З: принят Палатой представителей 2 июня 1999 г.: одобр. Советом Респ. 24 июня 1999 г.: в ред. Закона Респ. Беларусь от 13.05.2022 г. // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2023.

### **Основная**

1. Желязко, В. И. Рекультивация и охрана земель: учеб.-метод. пособие / В. И. Желязко. – Горки: БГСХА, 2021. – 190 с.

2. Казакевич, Н. А. Основы законодательства об охране и использовании земель. Курс лекций: учеб.-метод. пособие / Н. А. Казакевич. – Горки: БГСХА, 2021. – 174 с.

3. Иванистов, А. Н. Общая экология. Курс лекций: пособие / А. Н. Иванистов, Т. В. Никонович. – Горки: БГСХА, 2018. – 84 с.

4. Орешникова, О. В. Земельные ресурсы организаций АПК и повышение эффективности их использования: учеб.-мет. пособие / О. В. Орешникова, Н. Л. Кулакова, Е. С. Лозицкая; под ред. О. В. Орешниковой. – Пинск: ПолесГУ, 2011. – 52 с.

5. Сапогин, А. Н. Природоресурсное право Республики Беларусь. Общая часть: учеб. пособие / А. Н. Сапогин; Учреждение образования «Акад. М-ва внутр. дел Респ. Беларусь». – Минск: Академия МВД, 2016. – 172 с.

6. Челноков, А. А. Охрана окружающей среды / А. А. Челноков, Л. Ф. Ющенко. – Минск. – Вышэйш. шк., 2008. – 320 с.

### **Дополнительная**

1. Агроландшафтоведение: учеб. пособие / Н. Г. Ковалев [и др.]. – Москва – Тверь, 2004. – 490 с.

2. Аксенова, Е. Г. Основы рационального природопользования в городских условиях: учеб. пособие / Е. Г. Аксенова; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Донской государственный технический университет». – Ростов-на-Дону: ДГТУ, 2018. – 64 с.

3. Анисимов, А. В. Прикладная экология и экономика природопользования: учеб. пособие / А. В. Анисимов. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2007. – 317 с.: ил. – (Высшее образование) .

4. Анисимов, А. П. Системно-структурный анализ категорий «целевое назначение» и «разрешенное использование» в природоресурсных отраслях права / А. П. Анисимов, Н. Н. Мельников // Журнал российского права. – 2013. – № 11. – С. 27-35.

5. Бабенко, Л. Н. Возмещение вреда, причиненного земельными правонарушениями: проблемы применения / Л. Н. Бабенко // Право и политика. – 2013. – № 9. – С. 1202–1209.

6. Березовский, Н. И. Природные ресурсы и их использование: [учебное пособие для строительных специальностей вузов] / Николай Иванович Березовский, Елена Казимировна Костюкевич; кол. авт. Белорусский национальный технический университет (Минск). – Минск: БНТУ, 2005. – 187 с.: ил., табл.

7. Галай, Е. И. Использование природных ресурсов и охрана природы / Е. И. Галай. – Минск: Амалфея, 2007. – 251 с.: табл.

8. Головатый, С. Е. Тяжелые металлы в агроэкосистемах / С. Е. Головатый. – Минск: РУП «Институт почвоведения и агрохимии», 2002. – 239 с.

9. Гончаров, А. Е. Актуальные аспекты организационно-правового механизма охраны окружающей среды / А. Е. Гончаров / *Via scientiarum* – Дорога знаний. – 2017. – № 1. – С. 156–161.

10. Гуринович, А. В. Природоресурсное право: конспект лекций: в 2 ч. / А. В. Гуринович. – Минск: БИП, 2020. – 183 с.

11. Деградация и охрана почв: монография / под ред. Г. В. Добровольского. – М.: Изд-во МГУ, 2002. – 654 с.

12. Желязко, В. И. Нейтрализация загрязненных почв / В. И. Желязко; под общ. ред. Ю. А. Мажайского. – Рязань: Мещерский ф-л ГНУ ВНИИГиМ Россельхоз. акад. – С. 381–397.

13. Желязко, В. И. Основы природообустройства: пособие для студентов учреждений высшего образования / В. И. Желязко. – Горки: БГСХА, 2020. – 243 с.

14. Земледелие с основами почвоведения и агрохимии: учебник / Г. И. Баздырев, А. Ф. Сафонов. – Москва: КолосС, 2009. – 415 с.

15. Земледелие: учебник / ред.: В. В. Ермоленков, В. Н. Прокопович. – 2-е изд., перераб., доп. – Минск: ИВЦ Минфина, 2006. – 462 с.

16. Земледелие. Научные основы обработки почвы: учеб.-метод. пособие / А. С. Мастеров [и др.]; под общ. ред. А. С. Мастерова. – Минск: Экоперспектива, 2018. – 124 с.

17. Ильин, С. П. Формирование и охрана компонентов окружающей среды: учеб. пособие / С. П. Ильин, В. Н. Рыбкин, И. С. Сильченков. – М.: МГУП, 2007. – 143 с.

18. Кабушко, А. М. Экология и экономика природопользования: ответы на экзаменационные вопросы / А. М. Кабушко. – 3-е изд., перераб. – Минск: ТетраСистемс, 2012. – 143 с. – (Ответы на экзаменационные вопросы) .

19. Киселев, В. Н. Основы экологии: учеб. пособие. – 2-е изд., перераб. и доп. – Минск: Універсітэцкае, 2000. – 383 с.

20. Кузнецов, Г. И. Оптимизация землепользования и совершенствование специализации сельскохозяйственного производства в целях повышения эффективности земель / Г. И. Кузнецов, А. М. Долженков, Г. М. Мороз // Международный аграрный журнал. – 2000. – № 11. – С. 26–32.

21. Кузнецов, М. С., Глазунов Г. П., Зорина Е. Ф. Физические основы эрозии почв. Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова. – 1992. – М.: Изд-во МГУ, – 95 с.

22. Ландшафтоведение: учеб. пособие / Е. Ю. Колбовский. – М.: Академия, 2006. – 479 с.

23. Ласточкина, С. И. Охрана земель с основами ландшафтоведения и экологии: практикум / С. И. Ласточкина, В. В. Северцов. – Горки: БГСХА, 2022. – 137 с.

24. Ларионов, Г. А. Эрозия и дефляция почв: основные закономерности и количественные оценки / Г. А. Ларионов. – М.: Изд-во МГУ, 1993. – 200 с.

25. Маврищев, В. В. Основы экологии: учебник; 2-е изд. / В. В. Маврищев. – Минск: Выш. шк., 2005. – 416 с.

26. Марцинкевич, Н. К. Основы ландшафтоведения: учеб. пособие / Г. И. Марцинкевич, Н. К. Клицунова, А. Н. Мотузко. – Минск: Выш. шк., 1986. – 204 с.

27. Обращение с отходами: учеб. пособие для студентов учреждений высшего образования по специальности «Природоохранная деятельность (по направлениям)» / А. А. Челноков [и др.]. – Минск: Выш. шк., 2018. – 459, [1] с.: ил., табл., граф.

28. Оценка экологического состояния почвенно-земельных ресурсов и окружающей природной среды Московской области / под ред. Г. В. Добровольского, С. А. Шобы. – М.: МГУ, 2000. – 221 с.

29. Почвоведение, земледелие и мелиорация: учеб. пособие / В. Н. Прокопович, А. С. Мастеров [и др.]; под общ. ред. В. Н. Прокоповича, А. А. Дудука. – Минск: РИПО, 2013. – 496 с.

30. Правовые механизмы охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности / Т. И. Макарова [и др.]; под науч. ред. Т. И. Макаровой. – Минск: БГУ, 2016 – 191 с.

31. Правовое регулирование споров в сфере природопользования и охраны окружающей среды: пособие / Н. А. Шингель [и др.]; под ред. У. Хелльманна, С. А. Балашенко, Н. А. Шингель – Минск: Изд. центр БГУ, 2016. – 183 с.

32. Природная среда Беларуси / Национальная академия наук Беларуси, Институт проблем использования природных ресурсов и экологии; под ред. В. Ф. Логинова. – Минск: Бип-С, 2002. – 423 с.: ил.

33. Романов, В. С. Охрана природы / В. С. Романов, Н. З. Харитонов. – Минск: Выш. шк., 1986. – 328 с.

34. Самусенко, Л. В. Правовое понятие и состав земель рекреационного назначения / Л. В. Самусенко // Земля Беларуси. – 2004. – № 4. – С.12–14.

35. Сизов, А. П. Мониторинг городских земель с элементами их охраны / А. П. Сизов. – М., 2000. – 156 с.

36. Словарь-справочник землеустроителя: 1 480 терминов, понятий и их определений / сост.: А. А. Гаев [и др.]; под ред. А. С. Помелова. – Минск: Учеб. центр подгот., повышения квалификации и переподгот. кадров землеустроит. и картографо-геодез. службы, 2004. – 271 с.

37. Струк, М. И. Региональные особенности оптимизации окружающей среды Беларуси / М. И. Струк; Национальная академия наук Беларуси, Институт проблем использования природных ресурсов и экологии. – Минск: Белорусская наука, 2007. – 252 с.: ил., табл.

38. Счастливая, И. И. Основы ландшафтоведения: учеб.-метод. пособие / И. И. Счастливая. – Минск: БГУ, 2022. – 115 с.: ил.

39. Шимова, О. С. Экономика природопользования: учебник для студентов учреждений высшего образования по экономическим специальностям / О. С. Шимова, Н. К. Соколовский, О. Н. Лопачук; под ред. О. С. Шимовой. – Минск: БГЭУ, 2019. – 445, [1] с.: ил., табл., схемы.

40. Шингель, Н. А. Природоресурсное право: учеб. пособие / Н. А. Шингель, И. С. Шахрай. – Минск: Амалфея, 2017. – 399 с.

41. Черников, В. А. Агроэкология / В. А. Черников. – М.: Колос, 2000. – 238 с.

42. Экологическое право: пособие / С. А. Балашенко [и др.]; под ред. С. А. Балашенко, Т. И. Макаровой, В. Е. Лизгаро. – Минск: Выш. шк., 2009. – 318 с.

43. Чумаков, Л. С. Охрана природы / Л. С. Чумаков. – Минск: Современная школа, 2008. – 353 с.

44. Экология и ресурсосбережение в дорожно-транспортном комплексе / А. В. Бусел [и др.]; под общ. ред. А. В. Бусел ; Белорусский дорожный научно-исследовательский институт. – Минск: БелдорНИИ, 2004. – 107 с.

45. Эрозия и охрана почв: учебник. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд-во МГУ, Изд-во «КолосС», 2004. – 352 с. 96.

#### **4.2. Рекомендуемые формы и методы обучения**

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

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

#### **4.3. Методические рекомендации по организации и выполнению самостоятельной работы**

При изучении дисциплины используются следующие формы самостоятельной работы:

- самостоятельная работа в виде решения индивидуальных задач в аудитории во время проведения лабораторных занятий под контролем преподавателя в соответствии с расписанием;
- самостоятельная работа с консультациями преподавателя.

#### **4.4. Перечень рекомендуемых средств диагностики компетенций**

Оценка результатов учебной деятельности осуществляется на зачете.

Для оценки достижений студентов используется следующий диагностический инструментарий:

- написание рефератов;
- тесты;
- защита выполненных лабораторных работ;
- сдача зачета по дисциплине.

#### **4.5. Примерный перечень лабораторных работ**

1. Ландшафтная организация территории землепользования (анализ ландшафтной структуры территории административного района).

2. Агроэкологическое зонирование с элементами ГИС-картографирования территории землепользования (выявление основных факторов, влияющих на агроэкологическое зонирование и расчет параметров защитных и охранных функциональных зон территории землепользования).

3. Ландшафтно-экологическая организация территории с основами планирования использования и охраны земель (характеристика показателей структуры почвенного покрова территории землепользования).

4. Изучение факторов эрозии почв с применением комплексного картографирования (выявление эрозионно-опасных участков землепользования с составлением картосхем крутизны склонов).

## 5. ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УВО

Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
Государственный контроль за использованием и охраной земель	Кадастра и земельного права	согласовано <i>И. В. В. Савченко</i>	
Мониторинг состояния и использования земель	Кадастра и земельного права	согласовано <i>Д. Я. Дрозд</i>	
Кадастровая оценка земель	Кадастра и земельного права	согласовано <i>А. М. Суворов</i>	
Основы законодательства об охране и использовании земель	Кадастра и земельного права	согласовано <i>Н. А. Козачко</i>	