

ЕЛЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. И.А. БУНИНА



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Б1.В.ДВ.03.01 Рекультивация земель

**Направление подготовки:** 21.03.02 Землеустройство и кадастры

**Направленность (профиль):** землеустройство и кадастры

**Квалификация (степень):** бакалавр

**Форма обучения:** заочная

**Институт:** Агропромышленный

**Кафедра:** агрохимии и почвоведения

	очная форма	очно-заочная форма	заочная форма
Курс			4
Семестр/триместр			8

Лекции			4
Лабораторные занятия			
Практические (семинарские) занятия			4
Консультации			
Форма(ы) промежуточной аттестации			Зачет -0,2
Контроль			
Самостоятельная работа			27,8

**Всего часов: 36**

**Трудоемкость: 1 з.е**

Разработчик(и) рабочей программы:  
Кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

В.А. Кравченко

## I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

### Цель изучения дисциплины

Цель курса - обучение студентов знаниям в области современного состояния проблем рекультивации земель.

### Задачи изучения дисциплины:

Задачи курса - ознакомить студентов с терминологией в области рекультивации земель, с основными этапами рекультивации земель при их нарушении, с сельскохозяйственным и лесохозяйственным направлениями рекультивации в условиях земель поселений, с влиянием нарушений земной поверхности на окружающую среду.

### Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.01 Рекультивации земель реализуется в рамках дисциплин по выбору вариативной части ООП.

### Планируемые результаты обучения по дисциплине.

Процесс изучения дисциплины Б1.В.ДВ.03.01 Рекультивации земель направлен на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Индикаторы компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК - 2	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- основные принципы, методы и технологии землеустроительного проектирования;</li><li>- методику разработки отдельных разделов (частей) проекта (схемы) землеустройства;</li><li>- показатели обоснования различных проектных решений;</li><li>- свойства природно-антропогенных систем;</li><li>- последствие антропогенных изменений природных систем;</li><li>- как улучшить свойства и управление природно-антропогенными системами;</li><li>- методы анализа взаимодействия человека и его деятельности со средой обитания; основы взаимодействия живых организмов с окружающей средой и между собой, основные свойства живых систем, их самовоспроизведение, гомеостаз и адаптацию;</li><li>- характеристики возрастания</li></ul>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- основные принципы, методы и технологии землеустроительного проектирования;</li><li>- методику разработки отдельных разделов (частей) проекта (схемы) землеустройства;</li><li>- показатели обоснования различных проектных решений;</li><li>- свойства природно-антропогенных систем;</li><li>- последствие антропогенных изменений природных систем;</li><li>- как улучшить свойства и управление природно-антропогенными системами;</li><li>- методы анализа взаимодействия человека и его деятельности со средой обитания; основы взаимодействия живых организмов с окружающей средой и между собой, основные свойства живых систем, их самовоспроизведение, гомеостаз и адаптацию;</li></ul>

	<p>антропогенного воздействия на природу, принципы рационального природопользования и создания малоотходных производств;</p> <p>- опасности окружающей среды (виды, классификацию, поля действия, источники возникновения, теорию защиты).</p>	<p>- характеристики возрастания антропогенного воздействия на природу, принципы рационального природопользования и создания малоотходных производств;</p> <p>- опасности окружающей среды (виды, классификацию, поля действия, источники возникновения, теорию защиты).</p>
	<p>Уметь:</p> <p>- рассчитывать перспективные показатели заданий на разработку проектов землеустройства и других проектных решений;</p> <p>- подготавливать исходные данные для проектирования, с учетом решения правовых, технических, экономических и организационных вопросов на протяжении всего периода проектирования и освоения проектов;</p> <p>- увязывать принимаемые проектные решения с проектными решениями по другим показателям (частям) проекта землеустройства;</p> <p>- использовать знания о земельных ресурсах страны и мира при разработке мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию в пределах муниципального образования, субъекта федерации, региона;</p> <p>- проводить оценку экологической эффективности природоохранных систем; оценивать качество и пригодность использования природного и антропогенного ресурсно-экологического потенциала;</p> <p>- оценивать изменения окружающей среды под воздействием строительства;</p> <p>- распознавать элементы экосистемы на топопланах, профилях и разрезах, районировать территорию по экологическим условиям;</p> <p>- решать задачи ресурсосбережения на производстве.</p>	<p>Умеет:</p> <p>- рассчитывать перспективные показатели заданий на разработку проектов землеустройства и других проектных решений;</p> <p>- подготавливать исходные данные для проектирования, с учетом решения правовых, технических, экономических и организационных вопросов на протяжении всего периода проектирования и освоения проектов;</p> <p>- увязывать принимаемые проектные решения с проектными решениями по другим показателям (частям) проекта землеустройства;</p> <p>- использовать знания о земельных ресурсах страны и мира при разработке мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию в пределах муниципального образования, субъекта федерации, региона;</p> <p>- проводить оценку экологической эффективности природоохранных систем; оценивать качество и пригодность использования природного и антропогенного ресурсно-экологического потенциала;</p> <p>- оценивать изменения окружающей среды под воздействием строительства;</p> <p>- распознавать элементы экосистемы на топопланах, профилях и разрезах, районировать территорию по экологическим условиям;</p> <p>- решать задачи ресурсосбережения на производстве.</p>
	<p>Владеть:</p>	<p>Владеет:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками составления, согласования и утверждения различных видов проектов;</li> <li>- навыками экономического и экологического обоснования разрабатываемых проектных предложений;</li> <li>- навыками планирования и организации землеустроительного проектирования;</li> <li>- навыками определения основных показателей, характеризующих климат, почвенный покров, антропогенные нагрузки сельскохозяйственных угодий;</li> <li>- решения природоохранных задач</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками составления, согласования и утверждения различных видов проектов;</li> <li>- навыками экономического и экологического обоснования разрабатываемых проектных предложений;</li> <li>- навыками планирования и организации землеустроительного проектирования;</li> <li>- навыками определения основных показателей, характеризующих климат, почвенный покров, антропогенные нагрузки сельскохозяйственных угодий;</li> <li>- решения природоохранных задач</li> </ul>
ПК-3	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- иерархическую классификация нормативно- правовых документов в сфере землеустройства и кадастров;</li> <li>- назначение и содержание нормативно-правовых документов в сфере землеустройства и кадастров;</li> <li>- правовую терминологию;</li> <li>- практическое назначение правовых знаний в сфере землеустройства и кадастров;</li> <li>- методики разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах</li> </ul>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- иерархическую классификация нормативно- правовых документов в сфере землеустройства и кадастров;</li> <li>- назначение и содержание нормативно-правовых документов в сфере землеустройства и кадастров;</li> <li>- правовую терминологию;</li> <li>- практическое назначение правовых знаний в сфере землеустройства и кадастров;</li> <li>- методики разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах</li> </ul>
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в системе законодательства и нормативных правовых актов, регламентирующих сферу землеустройства и кадастров;</li> <li>-использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности;</li> <li>- применять современные нормативно-правовые документы в проектных работах по землеустройству, ведению кадастра недвижимости, территориальному планированию.</li> </ul>	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в системе законодательства и нормативных правовых актов, регламентирующих сферу землеустройства и кадастров;</li> <li>-использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности;</li> <li>- применять современные нормативно-правовые документы в проектных работах по землеустройству, ведению кадастра недвижимости, территориальному планированию.</li> </ul>
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками анализа нормативно-правовых документов, применяемых в системе управления земельными ресурсами, кадастре недвижимости,</li> </ul>	<p>Владет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками анализа нормативно-правовых документов, применяемых в системе управления земельными ресурсами, кадастре</li> </ul>

	оценке объектов недвижимости; - навыками применения на практике полученных знаний о нормативно-правовом регулировании профессиональной деятельности в сфере землеустройства и кадастров.	недвижимости, оценке объектов недвижимости; - навыками применения на практике полученных знаний о нормативно-правовом регулировании профессиональной деятельности в сфере землеустройства и кадастров.
--	---	---

## II. СОДЕРЖАНИЕ И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

**в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

### Заочная форма обучения

№ п/ п	Наименование разделов и тем	Всего	Аудиторные занятия			Сам. раб.
			ЛК	ПЗ	ЛБ	
1	Объекты нарушенных земель. Геометрия нарушенных земель. Виды нарушенных территорий. Загрязненные и зараженные земли	4	1			3
2	Рекультивация нарушенных земель. Общие понятия рекультивации. Основные направления рекультивации. Этапы рекультивации	4	1	1		3
3	Планировка нарушенных земель. Биологическая рекультивация, сельскохозяйственное освоение, лесная рекультивация, землевание	4				3
4	Основы проектирования.	4		1		3

	Этапы, стадии проектирования. Документация					
5	Общие сведения о сметах, сметной документации. Объемы работ по рекультивации	4	1			3
6	Баланс грунтовых масс при проведении рекультивации. Финансирование работ по рекультивации	4		1		3
7	Технологии рекультивации земель. Эродированные земли. Заравнивание размылов и промоин. Засыпка и выполаживание оврагов. Определение параметров выполаживания. Закрепление откосов оврагов. Технология рекультивации отвалов	4		1		3
8	Технология землевания. Способы землевания. Требования к землеванию по типам почв. Нормы снятия плодородного слоя почвы	4	1			3
9	Технология производства планировочных работ. Машины для рекультивации	4				3
	Контроль					Зачет - 0,2
	ИТОГО:	36	4	4		26,8

### **III. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Оценка освоения обучающимися содержания дисциплины включает текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин и осуществляется с помощью следующих оценочных средств: на практических занятиях ведётся опрос по заданным темам.

Промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам осуществляется в форме зачета с использованием следующих оценочных материалов:

#### **Оценочные средства.**

##### **Перечень вопросов к зачёту:**

1. Источники нарушенных земель.
2. Классификация нарушенных земель.
3. Объекты нарушенных земель.
4. Нарушенные земли и их краткая характеристика.
5. Нарушенный грунт и его свойства.
6. Геометрия нарушенных земель.
7. Виды нарушенных территорий.
8. Загрязненные и зараженные земли.-
9. Общие понятия рекультивации.
10. Основные направления рекультивации.
11. Этапы рекультивации.
12. Химическая рекультивация.
13. Техническая рекультивация.
14. Планировка нарушенных земель.
15. Биологическая рекультивация.
16. Сельскохозяйственное освоение.
17. Лесная рекультивация.
18. Землевание.
19. Этапы, стадии проектирования. Документация.
20. Общие сведения о сметах, сметной документации.
21. Объемы работ по рекультивации.
22. Баланс грунтовых масс при проведении рекультивации.
23. Финансирование работ по рекультивации.
24. Эродированные земли.
25. Заравнивание размывов и промоин.
26. Засыпка и выполаживание оврагов.
27. Определение параметров выполаживания.

- 28.Закрепление откосов оврагов.
- 29.Технология рекультивации отвалов.
- 30.Технология землевания.
- 31.требования к землеванию по типам почв.
- 32.Нормы снятия плодородного слоя почвы.
- 33.Технология производства планировочных работ.
- 34.Машины для рекультивации.

#### **IV.ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. Основы мелиорации и ландшафтоведения : учебное пособие : [12+] / Е.Н. Лунева, И.В. Новикова, И.В. Гурина и др. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 339 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577186>

#### **V.ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

<b>№ пп</b>	<b>Ссылка на информационный ресурс</b>	<b>Наименование разработки в электронной форме</b>	<b>Доступность</b>
1.	<a href="http://www.biblioclub.ru">http://www.biblioclub.ru</a>	Электронно-библиотечная система (ЭБС) Университетская библиотека онлайн	Регистрация через любой университетский компьютер. В дальнейшем индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
2.	<a href="http://diss.rsl.ru">http://diss.rsl.ru</a>	Электронная библиотека диссертаций	Неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет

#### **VI. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ**

1.	<a href="http://www.school.edu.ru">www.school.edu.ru</a>	Российский общеобразовательный портал	Свободный доступ.
2.	<a href="http://www.garant.ru">www.garant.ru</a>	Гарант.РУ – информационно-правовой портал	Свободный доступ.

#### **VII. ЛИЦЕНЗИОННОЕ И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**



– MicrosoftWindowsXPPProfessional; MicrosoftWindows 7 Professional; MicrosoftWindows 8 Professional; MicrosoftWindowsServer 2008 Std/Ent; MicrosoftWindowsServer 2012R2 Standard (операционные системы для ПК; серверные операционные системы). Академические лицензии OLP (OpenLicense). Срок действия лицензии: бессрочно.

– Microsoft Office Professional Plus 2010, Microsoft Office Professional Plus 2013 (пакетомфисныхприложений). Академические лицензии OLP(OpenLicense). Срок действия лицензии: бессрочно.

– АнтивирусноеПО Kaspersky Endpoint Security 10. Коммерческая лицензия для 300 компьютеров.

## **VIII. ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Занятия проводятся в учебных аудиториях для проведения лекций и семинаров. Аудитории укомплектованы специализированной мебелью. Часть из них укомплектованы техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (проектор, экран, компьютер/ноутбук). При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используется компьютерная техника для показа учебных фильмов, демонстрации наглядных материалов и презентаций, соответствующих темам рабочей программы.

В ходе образовательного процесса осуществляется самостоятельный поиск студентами дополнительного учебного материала с использованием поисковых систем и сайтов сети Интернет, электронных библиотечных систем. Для осуществления самостоятельной работы имеются кабинеты, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (УК 2, ауд. 208; Научная библиотека). В учебном корпусе № 2 обеспечен свободный доступ к сети интернет (Wi-Fi).

специализированный кабинет по земледелию;  
учебные стенды по сорным растениям;  
учебные плакаты по разделам дисциплины;  
гербарный материал;  
учебно-опытные поля;  
мультимедийное оборудование.

## **IX. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**

Дополнения и изменения в рабочей программе на \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_ уч. год.

---

---

---

---

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры \_\_\_\_\_ протокол № \_\_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Зав. кафедрой: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /