

ЕЛЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. И.А. БУНИНА

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор агропромышленного института



/Зайцев А.А./

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Б1.О.02.05 Современные методы рекультивации земель поселений

**Направление подготовки:** 35.04.04 Агрономия

**Направленность (профиль):** Инновационные технологии в растениеводстве

**Квалификация (степень):** магистр

**Форма обучения:** очная, очно-заочная

**Институт:** Агропромышленный

**Кафедра:** агрохимии и почвоведения

	очная форма	очно-заочная форма	заочная форма
Курс	1	1	
Семестр/триместр	1	1	

Лекции	18	8	
Лабораторные занятия			
Практические (семинарские) занятия	18	8	
Консультации			
Форма(ы) промежуточной аттестации	Зачет с оценкой – 0,2	Зачет с оценкой – 0,2	
Контроль			
Самостоятельная работа	107,8	127,8	

**Всего часов: 144**

**Трудоемкость: 4 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.О.02.05 Современные методы рекультивации земель поселений реализуется в рамках МОДУЛЬ 2 "Предметно-содержательного".

### **Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

Процесс изучения дисциплины Б1.О.02.05 Современные методы рекультивации земель поселений направлен на формирование следующих компетенций:

<b>Код компетенции</b>	<b>Индикаторы компетенции</b>	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>
<b>ОПК - 3</b>	<b>Знать:</b> - этапы развития научных основ агрономии, методы системных исследований в агрономии, её современные проблемы и основные направления поиска их решения в области производства безопасной растениеводческой продукции.	<b>Знает:</b> - этапы развития научных основ агрономии, методы системных исследований в агрономии, её современные проблемы и основные направления поиска их решения в области производства безопасной растениеводческой продукции.
	<b>Уметь:</b> - обосновать направления и методы решения современных проблем агрономии в области производства безопасной продукции сельского хозяйства.	<b>Умеет:</b> - обосновать направления и методы решения современных проблем агрономии в области производства безопасной продукции сельского хозяйства.
	<b>Владеть:</b> - навыками комплексного и целостного видения проблемы в соответствии с исторической данностью развития агрономической науки.	<b>Владеет:</b> - навыками комплексного и целостного видения проблемы в соответствии с исторической данностью развития агрономической науки.

## 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

### Очная 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	16	2	2		12
2	Рекультивация нарушенных земель. Общие понятия рекультивации. Основные направления рекультивации. Этапы рекультивации	16	2	2		12
3	Планировка нарушенных земель. Биологическая рекультивация, сельскохозяйственное освоение, лесная рекультивация, землевание	16	2	2		12
4	Основы проектирования. Этапы, стадии проектирования. Документация	16	2	2		12
5	Общие сведения о сметах, сметной документации. Объемы работ по рекультивации	16	2	2		12
6	Баланс грунтовых масс при проведении рекультивации.	16	2	2		12

	Финансирование работ по рекультивации					
7	Технологии рекультивации земель. Эродированные земли. Заравнивание размывов и промоин. Засыпка и выколаживание оврагов. Определение параметров выколаживания. Закрепление откосов оврагов. Технология рекультивации отвалов	16	2	2		12
8	Технология землеваяния. Способы землеваяния. Требования к землеваянию по типам почв. Нормы снятия плодородного слоя почвы	16	2	2		12
9	Технология производства планировочных работ. Машины для рекультивации	16	2	2		11,8
	Контроль	Зачет - 0,2				
	ИТОГО:	144	18	18		107,8

#### Очно-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	16	1	1		14
2	Рекультивация	16		1		14

	нарушенных земель. Общие понятия рекультивации. Основные направления рекультивации. Этапы рекультивации					
3	Планировка нарушенных земель. Биологическая рекультивация, сельскохозяйственное освоение, лесная рекультивация, землевание	16	1	1		14
4	Основы проектирования. Этапы, стадии проектирования. Документация	16	1	1		14
5	Общие сведения о сметах, сметной документации. Объемы работ по рекультивации	16	1			14
6	Баланс грунтовых масс при проведении рекультивации. Финансирование работ по рекультивации	16	1	1		14
7	Технологии рекультивации земель. Эродированные земли. Заравнивание размылов и промоин. Засыпка и выполаживание оврагов. Определение параметров выполаживания. Закрепление откосов оврагов. Технология рекультивации отвалов	16	1	1		14
8	Технология	16	1	1		14

	землевания. Способы землевания. Требования к землеванию по типам почв. Нормы снятия плодородного слоя почвы					
9	Технология производства планировочных работ. Машины для рекультивации	16	1	1		15,8
	Контроль	Зачет - 0,2				
	ИТОГО:	144	8	8		127,8

**Заочная форма обучения (не реализуется).**

### **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 оценкой с использованием следующих оценочных материалов:

**Оценочные средства.**

#### **Перечень вопросов к зачёту с оценкой:**

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**

##### **4.1. Основная литература**

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**

- При реализации учебной дисциплины применяется следующее лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:
- - Microsoft Windows;
- - Microsoft Office;
- - LibreOffice и др.

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

Учебные занятия проводятся в аудиториях, укомплектованных специализированной мебелью, в том числе стационарными или переносными техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Самостоятельная работа проводится в кабинетах, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.