



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –**  
**МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА**  
**(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)**

**УТВЕРЖДАЮ**

Первый проректор –  
проректор по учебной работе

  
E.V. Kochlova

06 июня 2025 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП. 13 СЕЛЬХОЗЯЙСТВЕННАЯ МЕЛИОРАЦИЯ**

общепрофессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.05 «Агрономия»

**Москва, 2025 г.**

35.02.05 « »,  
444 13.07.2021 .

## *СОДЕРЖАНИЕ*

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 13 СЕЛЬХОЗЯЙСТВЕННАЯ МЕЛИОРАЦИЯ**

## **1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Сельхозяйственная мелиорация» программы в соответствии

, 35.02.05.-

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК *OK 1.- OK 9.*

## **1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код <sup>1</sup> ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
<i>OK 1.- OK 9; ПК 1,1-ПК 1,5; ПК 2.1- ПК 4.5. ЛР 8, ЛР 12, ЛР 14, ЛР 17, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 36</i>	определять площади фигур географическим и механическим способами; - определять основные агрометеорологические показатели вегетационного периода; - определять водный баланс орошаемой территории; - составлять схемы проведения культуртехнических работ; - проектировать размещение полезащитных лесных полос: - прогнозировать погоду по местным признакам	основы геодезии и картографии, виды съемок; - земную атмосферу как среду сельскохозяйственного производства: - значение, виды мелиорации; - мероприятия по освоению и окультуриванию мелиоративных земель; - погодные и климатические условия, оказывающие влияние на сельскохозяйственное производство; - полезащитное и противоэрозионное лесоразведение, озеленительные насаждения.

Подготовка к освоению общих компетенций ( ОК ), личностных результатов (ЛР) и профессиональных компетенций

(ПК):

ПК 2.1. Повышать плодородие почв.

ПК 2.2. Проводить агротехнические мероприятия по защите почв от эрозии и дефляции.

ПК 2.3. Контролировать состояние мелиоративных систем.

ПК4.2 Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК4.3. Организовывать работу трудового коллектива

ПК 4.4 Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

ЛР 8	Признающий ценность непрерывного образования, ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, избегающий безработицы; управляющий собственным профессиональным развитием; рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности.
ЛР 14	Способный ставить перед собой цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием цифровых средств; содействующий поддержанию престижа своей профессии и образовательной организации.
ЛР 17	Гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению.
ЛР 20	Способный в цифровой среде проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающей информации.
ЛР 21	Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.
ЛР36	Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:  
 максимальной учебной нагрузки обучающегося 60 часов, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов;  
 самостоятельной работы обучающегося 20 часа

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	60
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия ( <i>если предусмотрено</i> )	20
<i>Самостоятельная работа</i>	20
<b>Промежуточная аттестация</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	
<b>Тема 1. Сельскохозяйственные мелиорации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	<b>Общие сведения о мелиорации.</b>	2	<i>OK 1.- OK 9; ПК 1,1-ПК 1,5; ПК 2.1-ПК 4.5. ЛР 8, ЛР 12, ЛР 14, ЛР 17, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 36</i>
	Виды оросительных мелиораций.		
	Влияние орошения на почву, микробиологические процессы и растения. Экономическая эффективность орошения.		
	<b>Практические работы 1</b>		
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	

	Экономическая эффективность орошения.	2	<i>ОК 1.- ОК 9; ПК 1,1-ПК 1,5; ПК 2.1-ПК 4.5. ЛР 8, ЛР 12, ЛР 14, ЛР 17, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 36</i>
	<b>Практические работы 2</b>	2	
	Расчет показателей экономической эффективности мелиорации.		
	Расчет показателей экономической эффективности мелиорации.		
	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	<b>Режим орошения сельскохозяйственных культур</b>		<i>ОК 1.- ОК 9; ПК 1,1-ПК 1,5; ПК 2.1-ПК 4.5. ЛР 8, ЛР 12, ЛР 14, ЛР 17, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 36</i>
	Режим орошения сельскохозяйственных культур. Водопотребление сельскохозяйственных культур.	2	
	Определение оросительной нормы. Виды поливов. Поливная норма.		
	График поливов и его укомплектование. Гидромодуль и его назначение		
	<b>Практические работы 3</b>	2	
	Составление и укомплектование графика полива с. – х. культур.		

	Составление и укомплектование графика полива с.-х. культур.		
	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	<b>Методы орошения и способы полива.</b> Методы орошения и способы полива	2	<i>OK 1.- OK 9; ПК 1,1-ПК 1,5; ПК 2.1-ПК 4.5. ЛР 8, ЛР 12, ЛР 14, ЛР 17, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 36</i>
	<b>Практические работы 4</b>	2	
	Общая характеристика орошения дождеванием		
	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	<b>Оросительные системы и гидротехнические сооружения.</b> Элементы оросительной сети, водозаборные сооружения и их типы	2	<i>OK 1.- OK 9; ПК 1,1-ПК 1,5; ПК 2.1-ПК 4.5. ЛР 8, ЛР 12, ЛР 14, ЛР 17, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 36</i>
	Типы насосных станций. Виды источников воды орошения и требования к ним.		
	Технические требования к качеству поливной воды.		
	<b>Практические работы 5</b>	2	

	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	<b>Мероприятия по предупреждению и борьба с засолением и заболачиванием орошаемых земель.</b>  Засоление и заболачивание орошаемых земель, причины их возникновения и негативного последствия.	2	<i>OK 1.- OK 9; ПК 1,1-ПК 1,5; ПК 2.1-ПК 4.5. ЛР 8, ЛР 12, ЛР 14, ЛР 17, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 36</i>
	Классификация почв по степени засоления		
	Солонцы их виды и характеристика.		
	Методы мелиорации засоленных земель. Дренажно-сборная система и ее значение. Типы дренажей и их характеристика		
	Контроль режима грунтовых вод.		
	<b>Практические работы 6</b>	2	

	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	<b>Методы осушения сельскохозяйственных земель.</b>  Основные методы осушения.	2	<i>ОК 1.- ОК 9; ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 2.1-ПК 4.5. ЛР 8, ЛР 12, ЛР 14, ЛР 17, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 36</i>
	Основные элементы осушительных и осушительно – увлажнятельных систем.		
	<b>Практические работы 7</b>	2	
	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	<b>Агролесомелиорация и лесоводство.</b>  Лесной фонд и его использование. Понятие о лесоустройстве, возобновлении леса, рубка леса и их классификация	2	<i>ОК 1.- ОК 9; ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 2.1-ПК 4.5. ЛР 8, ЛР 12, ЛР 14, ЛР 17, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 36</i>
	Назначение лесных полос, их конструкции и размещение.		
	<b>Практические работы 8</b>	2	
	<b>Содержание учебного материала</b>	4	

	<b>Закрепление оврагов гидротехническими сооружениями.</b>  Лесные противоэрозионные насаждения. Овраги и причины их возникновения.	2	<i>OK 1.- OK 9; ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 2.1-ПК 4.5. ЛР 8, ЛР 12, ЛР 14, ЛР 17, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 36</i>
	Стадия развития оврагов. Закрепление песков. Особенности разведения леса на песках.		
	Озеленение территории населенных пунктов.		
	<b>Практические работы 9</b>	2	
	- .		
	- .		
	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	<b>Основы ландшафтного строительства.</b>  Развитие ландшафтов в России их классификация, физико-географическое районирование.	2	<i>OK 1.- OK 9; ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 2.1-ПК 4.5. ЛР 8, ЛР 12, ЛР 14, ЛР 17, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 36</i>
	Озеленение населенных пунктов и объектов производственного значения	2	
	<b>Практические работы 10</b>	2	
	- .		
	- .		

	<i>тоговое занятие</i>		
	<p><b>Самостоятельная работа по «Мелиорация»</b></p> <p>1. Особенности орошения в различных природных зонах</p> <p>2. Организация оросительной территории, размещение полевых дорог и лесополос.</p> <p>3. Орошение сточными водами, особенности его применения.</p> <p>4. Требования сельскохозяйственного производства к водному режиму осушительных земель.</p> <p>5. Агротехнические способы регулирования водного режима почвы: вспашка, боронование, профилирование и т. д.</p> <p>6. Увлажнение осушительных земель. Методы и способы увлажнения осушительных земель. Конструктивные особенности осушительно-увлажнительных систем.</p> <p>7. Агротехника выращивания полезащитных лесных полос.</p> <p>8. Овраги, причины их образования. Стадии развития оврага. Озеленение территории населенных пунктов и объектов производственного назначения</p>	20	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОП.13 СЕЛЬХОЗЯЙСТВЕННАЯ МЕЛИОРАЦИЯ**

3.1.

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Агрономия».

Оборудование учебного кабинета: доска школьная, столы и стулья для обучающихся и преподавателя; шкафы для хранения учебно-методической литературы и раздаточного материала; стенды; наглядные пособия (плакаты учебной тематики).

Технические средства: компьютер, проектор, сканер, принтер, телевизор,

## **3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

## Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы .

## **Основные источники:**



#### **Дополнительная:**

1. , . . . — : , 2017. — 110 . — / .  
https://e.lanbook.com/book/143209. — 110.  
2. , . . . — : , 2017. — 110 . — / .  
https://e.lanbook.com/book/143209. — 268.

3. . . . . : / .  
2024. — ISBN 978-5-507-49956-4. — 3- : " . — // : ;  
— URL: <https://e.lanbook.com/book/405599>. —  
— 190.

## **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется преподавателями в процессе проведения практических занятий, тестирования, контрольной работы, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Оценка качества освоения профессионального модуля включает текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию по результатам освоения.

Текущий контроль проводится в форме фронтального устного опроса, индивидуального устного опроса, письменных, письменных работ на практических занятиях. Промежуточная аттестация по самостоятельных работ профессиональному модулю проводится согласно учебному плану в форме квалификационного экзамена.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результатов	Результаты освоения программы профессионального модуля
<p><b>уметь:</b></p> <p>У1. определять основные типы почв по морфологическим признакам;</p> <p>У2. читать почвенные карты и проводить начальную бонитировку почв;</p> <p>У3. читать схемы севооборотов, характерных для данной зоны, переходные и ротационные таблицы;</p> <p>У4. проектировать систему обработки почвы в различных севооборотах;</p> <p>У5. разрабатывать мероприятия по воспроизведству плодородия почв;</p> <p>У6. рассчитывать</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Демонстрировать устойчивый интерес к будущей профессии</li> <li>– Грамотно применять методы и способы решения профессиональных задач в области разработки защиты почв от эрозии и дефляции;</li> <li>– Оценивать эффективность и качества выполнения работ;</li> </ul>	<p>Агроном должен обладать общими и профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:</p> <p>ПК 2.1, ОК 1 - ОК 9.</p> <p>Повышать плодородие почв, с использованием справочной литературы, инноваций, новейших достижений сельскохозяйственной науки и современной сельскохозяйственной техники, проявляя интерес к будущей профессии. Определять необходимость мелиоративных работ и выбирать наиболее оптимальные способы их проведения. Нести ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий, уметь принимать решения в нестандартных ситуациях.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Решать стандартные и нестандартные профессиональные задачи в области разработки технологических</li> </ul>	<p>Агроном должен обладать общими и профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:</p> <p>ПК 2.2, ОК 2, ОК 4</p> <p>Проводить агротехнические мероприятия по защите почв от эрозии и дефляции, осуществлять поиск и использование информации, необходимой</p>

<p>нормы удобрений под культуры в системе севооборота хозяйства на запланированную урожайность;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>31. основные понятия почвоведения, сущность почвообразования, состав, свойства и классификацию почв;</p>	<p>процессов изготовления деталей машин;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Эффективно организовывать поиск необходимой информации;</li> <li>– Точно и правильно использовать различные источники, включая электронные</li> </ul>	<p>для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития,</p> <p>организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>
<p>32. основные морфологические признаки почв и строение почвенного профиля;</p> <p>33. правила составления почвенных карт хозяйства;</p> <p>34. основы бонитировки почв;</p> <p>35. характеристику землепользования;</p> <p>36. агроклиматические и почвенные ресурсы;</p> <p>37. структуру посевых площадей;</p> <p>38. факторы и приемы регулирования плодородия почв;</p> <p>39. экологическую направленность мероприятий по воспроизводству плодородия почвы;</p>	<p>- демонстрировать навыки использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Взаимодействовать с обучающимися, преподавателями в ходе обучения</li> </ul>	<p>Агроном должен обладать общими и профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:</p> <p>ПК 2.1, ОК2, ОК3, ОК 4, ОК9</p> <p>Повышать плодородие почв.</p> <p>Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>
<p>310. технологические приемы обработки почв;</p> <p>311. принципы разработки, ведения и освоения севооборотов, их классификацию;</p> <p>312. научные основы органического земледелия: органическую систему, биодинамическую</p>	<p>– Грамотно проводить самоанализ и коррекцию результатов собственной работы</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Организовывать самостоятельные занятия при изучении профессионального модуля</li> </ul>	<p>Агроном должен обладать общими и профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:</p> <p>ПК 2.2, ОК5, ОК 7, ОК 9</p> <p>Проводить агротехнические мероприятия по защите почв от эрозии и дефляции.</p> <p>Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p> <p>Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной</p>

<p>систему, экологическую систему;</p> <p>313. классификацию и основные типы удобрений, их свойства;</p> <p>314. системы удобрения в севооборотах;</p> <p>315. способы, сроки и нормы применения удобрений, условия их хранения;</p> <p>316. процессы превращения в почве</p>		<p>деятельности.</p> <p>Излагать требования экологической направленности мероприятий по воспроизводству плодородия почвы;</p> <p>Составлять годовой план защитных мероприятий.</p>
	<p>– Грамотно понимать и анализировать инновации в области разработки защиты почв от эрозии и дефляции.</p>	<p>Агроном должен обладать общими и профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:</p> <p>ПК 2.3, ОК5, ОК6, ОК 9</p> <p>Контролировать состояние мелиоративных систем</p> <p>Проявлять интерес к инновациям в области профессиональной деятельности;</p> <p>Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>Разрабатывать противоэрозионные комплексы для конкретных условий зоны.</p> <p>Установить точность определений мероприятий по защите почв от эрозии и дефляции.</p> <p>Объяснить качество анализа агротехнических мероприятий, направленных на защиту почв</p> <p>Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>Демонстрировать способность к самообразованию с использованием различных современных образовательных технологий.</p> <p>Планировать мероприятия по воспроизводству плодородия почв с учетом потребности сельскохозяйственных культур в питательных веществах.</p> <p>Установить взаимосвязь с обучающимися, преподавателями в ходе обучения</p>