

Комитет общего и профессионального образования Ленинградской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Ленинградской области  
«Беседский сельскохозяйственный техникум»

ГБПОУ ЛО «Беседский сельскохозяйственный техникум»



УТВЕРЖДЕНО  
Распоряжением от  
ГБПОУ ЛО «БСХТ»  
07 февраля 2023 год № 12

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОПД. 04 «Земледелие»**

специальности СПО  
35.02.05 «Агрономия»

Беседа 2023

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности (специальностям) среднего профессионального образования (далее – СПО 35.02.05 «Агрономия»)

Рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии

Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022г.

Председатель цикловой комиссии \_\_\_\_\_

Рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии

Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202 г.

Председатель цикловой комиссии \_\_\_\_\_

Рассмотрена и одобрена на заседании методического совета

Протокол № 4 от «15 » декабря 2022 г.

Методист И.В. Армизонова Армизонова Илона Владимировна

Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Методист \_\_\_\_\_ Армизонова Илона Владимировна

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной работе

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 г. \_\_\_\_\_ Гарбовская Марина Викторовна

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г. \_\_\_\_\_ /Гарбовская М.В./

УТВЕРЖДАЮ

Рассмотрена и одобрена на заседании педагогического совета

Протокол № 146 от « 30 » декабря 2022 г.

Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>7</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБ-НОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>14</b>

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Земледелие» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.05 «Агрономия» (базовый уровень), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 444 от 13 июля 2021 года.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- давать оценку почвенного покрова по механическому составу;
- проводить простейшие агрохимические анализы почвы;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- структуру и основные виды почвы;
- минералогический и химический состав почвы;
- законы земледелия;
- мероприятия по охране окружающей среды.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студентов как общих компетенций, личностных результатов, так и профессиональных компетенций:

Код	Наименование результата обучения
1	2
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
ПК 1.1	Осуществлять подготовку рабочих планов-графиков выполнения полевых работ;
ПК 1.2	Выполнять разработку и выдачу заданий для растениеводческих бригад;
ПК 1.3	Проводить инструктирование работников по выполнению выданных производственных заданий;
ПК 1.4	Осуществлять оперативный контроль качества выполнения технологических операций в растениеводстве;
ПК 1.5	Принимать меры по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков;
ПК 1.7	Осуществлять подготовку информации для составления первичной отчетности;
ПК 2.9	Проводить анализ и обработку информации, полученной в ходе процесса развития растений, и разрабатывать предложения по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 112 часов для очного отделения, 30 часов для заочного отделения, в том числе:

обязательной аудиторной нагрузки обучающегося – 106 часов для очного отделения, 24 часа- для заочного отделения, учебная практика – 72 часов – для очного и заочного отделения.

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

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

Вид учебной работы	Кол-во часов очное отделение	Кол-во часов заочное отделение
Максимальная учебная нагрузка (всего)	112	30
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	106	24
в том числе:		
лекций	74	14
практические занятия	32	10
учебная практика	72	72
Итоговая аттестация в форме экзамена	6	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Земледелие»

Наименование разделов и тем		Содержание учебного материала, практических работы	Объём часов очное отделение	Объём часов заочное отделение
1		2	3	4
Тема 1. Почвенно-климатические условия и природно-мелиоративное районирование.		<b>Содержание.</b>	8	2
	1	Понятие о почве и ее плодородии. Общая схема почвообразовательного процесса.		
	2	Формирование почвенного профиля.		
	3	Факторы почвообразования.		
	4	Мероприятия по улучшению структуры. Классификация почв.		
		<b>Практические занятия</b>	4	2
	1	Морфологические признаки почв		
	2	Гранулометрический состав почвы и его определение.		
Тема 2. Агрэкологическая оценка с/х культур. Условия возделывания с/х культур и их регулирование.		<b>Содержание.</b>	8	2
	1	Средообразующее влияние с/х культур. Конкурентные отношения культурных и сорных растений.		
	2	Характеристика основных видов сорных и культурных растений.		
	3	Агрэкологическая оценка земли. Теплообеспеченность, солнечная радиация, ФАР.		

	4	Физические, физико-химические, водно-физические свойства почвы.		
		<b>Практические занятия</b>	6	
	1	Оценка влагообеспеченности территорий.		
	2	Оценка условий перезимовки растений.		
	3	Оценка почвенных условий.		
<b>Тема 3. Мелиорация в условиях недостаточного увлажнения.</b>		<b>Содержание.</b>	6	2
	1	Потребность в орошении.		
	2	Виды оросительных мелиораций.		
	3	Составные элементы оросительной системы		
		<b>Практические занятия</b>	4	
	1	Влажность почвы, сроки и методы её определения.		
	2	Расчёт запасов влаги в почве.		
<b>Тема 4. Пределы регулирования водного режима почв при орошении. Эксплуатация оросительных систем.</b>		<b>Содержание.</b>	6	2
	1	Водопотребление растений. Поливные режимы с/х культур.		
	2	Обоснование режимов орошения. Основные способы орошения.		
	3	Мероприятия по предупреждению засоления и заболачиванию орошаемых земель.		
		<b>Практические занятия</b>	4	2
	1	Регулирование водного режима.		
	2	Определение оросительной способности водоисточника и расчёт полива дождеванием.		
<b>Тема 5. Мелиоративное земледелие в условиях осушения.</b>		<b>Содержание.</b>	4	2
	1	Типы водного питания гидроморфных почв. Методы и способы осушения.		
	2	Осушительные системы. Нормы и режим осушения.		
		<b>Практические занятия</b>	-	-
<b>Тема 6. Технология возделывания с/х культур. Севообороты.</b>		<b>Содержание.</b>	14	2
	1	Развитие представлений о севооборотах. Агроэкологические критерии формирования севооборотов.		
	2	Социально-экономические критерии.		

	3	Размещение с/х культур и паров в севооборотах.		
	4	Классификация севооборотов.		
	5	Проектирование полей и севооборотов.		
	6	Программирование урожая в производственных условиях.		
	7	Особенности агротехники и поливные режимы основных с/х культур.		
		<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
	1	Разработка орошаемых севооборотов.		
	2	Составление технологических карт севооборотов.		
<b>Тема 7. Роль удобрений в формировании систем земледелия и их экологизации.</b>		<b>Содержание</b>	<b>10</b>	<b>2</b>
	1	Удобрение как средство регулирования круговорота веществ в агроландшафтах.		
	2	Виды удобрений. Сроки и способы внесения. Общие принципы внесения удобрений.		
	3	Взаимодействие удобрений и элементов защиты растений.		
	4	Значение удобрений и гербицид в формировании севооборотов и систем обработки почвы.		
	5	Химизация как необходимое условие освоения почвозащитных мероприятий.		
		<b>Практические занятия</b>	<b>6</b>	
	1	Ознакомление с коллекцией удобрений.		
	2	Расчёт доз удобрений на планируемый урожай.		
	3	Исследование качества различных видов минеральных удобрений.		
<b>Тема 7. Обработка почвы.</b>		<b>Содержание</b>	<b>12</b>	
	1	Развитие учения об обработке почвы. Приёмы обработки почвы.		
	2	Функции механической обработки почвы. Оптимизация плотности почвы и структурного состояния.		
	3			



	4	Регулирование водного режима почв и ландшафтов. Предотвращение эрозии и дефляции почвы. Регулирование фитосанитарных условий. Посев и послепосевная обработка. Классификация систем обработки почвы. Тенденции почвообработки.		
	5			
	6			
		<b>Практические занятия.</b>	2	2
	1	Составление технологической карты обработки почвы под озимые и яровые культуры.		
Тема 8. Защита растений от сорняков, болезней и вредителей.		<b>Содержание.</b>	4	
	1	Контроль сорной растительности в агроценозах. Оптимизация защиты растений от вредителей.		
	2			
		<b>Практические занятия.</b>	2	2
	1	Составить таблицу по основным болезням и вредителям в с/х.		
Тема 9. Технологии возделывания с/х культур.		<b>Содержание.</b>	2	
	1	Агротехнологии как составная часть систем земледелия. Основные позиции агротехнологий.		
Всего			106	24

## Учебная практика

№ п/п	Содержание	Количество часов
<b>72 часа</b>		
1	Факторы почвообразования. Мероприятия по улучшению структуры. Классификация почв. Морфологические признаки почв	6
2	Физические, физико-химические, водно-физические свойства почвы.	6
3	Оценка почвенных условий предприятия.	6
4	Виды оросительных мелиораций. Составные элементы оросительной системы. Расчет запасов влаги в почве.	6
5	Осушительные системы. Методы и способы осушения. Нормы и режимы осушения.	6
6	Оценка культур по их требованиям к условиям произрастания.	6
7	Ознакомление с защитой растений от вредителей и болезней	6
8	Составление схем защиты растений.	6
9	Составление технологических карт севооборотов.	6
10	Удобрения. Виды удобрений. Общие принципы внесения удобрений.	6
11	Расчет внесения удобрений	6
12	Ознакомление с системами возделывания сельскохозяйственных культур	6
ВСЕГО		72

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

- Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Земледелие».
- Оборудование учебного кабинета:
- посадочные места по количеству обучающихся;
  - рабочее место преподавателя;
  - комплект учебно-наглядных пособий;
  - шкаф для хранения учебно-наглядных пособий, приборов и микропрепаратов;
  - шкаф для микроскопов;
  - классная доска.
  - демонстрационная коллекция «Минеральные удобрения»;
  - демонстрационная коллекция «минералы и горные породы» 3 части;
  - учебная коллекция «Известняки»;
  - учебная коллекция «Горф и продукты его переработки».
  - образцы почв;
  - химические элементы для определения кислотности почвы и щелочности почвы;
  - индикатор
- Технические средства обучения:
- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий.

#### *Основные источники:*

1. Глухих, М.А. Земледелие с основами почвоведения : учебник для спо / М.А. Глухих. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 132 с.
2. Ильин, Ю. М. Основы мелиоративного земледелия / Ю.М. Ильин, С.Б. Цыдыпова, Н.В. Пашинова. – Санкт-Петербург : Лань, 2022.-162 с.

#### *Дополнительные источники:*

Интернет ресурсы.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Знания:</b> основные понятия и положения курса минералогического и химического состав почвы; законы земледелия; мероприятия по охране окружающей среды.	практические работы, устный опрос, домашние работы.
<b>Умения:</b> давать оценку почвенного покрова по механическому составу проводить простейшие агрохимические анализы почвы;	практические работы, устный опрос, домашние работы.