

**ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ**  
**Факультет среднего профессионального образования**

Рег. № МЛХ.02-16

«30» 08 2023 г.

**УТВЕРЖДАЮ:**  
 Декан факультета  
 П.И. Федюнин  
 «30» 08 2023 г.



**ФГОС 2014г.**  
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

*ОП.06 Основы агрономии*  
 по специальности *35.02.07 Механизация сельского хозяйства*

Факультет	СПО	
Форма обучения	Очная	Заочная
Курс	1	2
Семестр	2	

**Объем дисциплины (модуля)**

Вид занятий	Объем занятий (часов)	
	очная	заочная
<b>Общая трудоемкость по учебному плану</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
в том числе:		
<b>Аудиторная работа</b>	<b>54</b>	<b>6</b>
Лекции, уроки	36	6
Практические занятия, семинары/ лаб. занятия	18/0	6/0
<b>Самостоятельная работа, всего</b>	<b>18</b>	<b>62</b>
Курсовой проект ( работа) / Контрольная работа	-	Кр
<b>Форма контроля</b>	д/зачёт	диф.зачёт

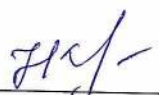
**Новосибирск 2023**

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (приказ от 07 мая 2014 г., №456) к содержанию и уровню подготовки выпускников по специальности **35.02.07 Механизация сельского хозяйства** квалификации базовой подготовки **техник-механик** и рабочего учебного плана, утвержденного ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ от « 25 » мая 2023 г., протокол № 5.

**Рабочую программу разработал:**

*преподаватель*

*высшей квалификационной  
категории*

  
\_\_\_\_\_

Н.М. Кривошекова

подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой методической комиссии преподавателей технологических дисциплин и модулей

Протокол № 1 от « 30 » 08 2023 г.

Председатель ЦМК

  
\_\_\_\_\_

Н.М.Кривошекова  
ФИО

подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии факультета СПО

Протокол № 1 от « 30 » 08 2023 г.

Зам. председателя методической  
комиссии факультета СПО

  
\_\_\_\_\_

О.Л.Сошнина

подпись

ФИО

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11



## ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 Основы агрономии

### 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.07 **Механизация сельского хозяйства**, входящей в состав укрупненной группы специальностей **35.00.00 СЕЛЬСКОЕ, ЛЕСНОЕ И РЫБНОЕ**.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки), подготовке рабочей профессии 35.01.09 Мастер растениеводства, 35.01.13 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в состав общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.

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

**Цель дисциплины**– формирование системы знаний по основным разделам агрономии: происхождение, состав и свойства почвы; оптимизация условий жизни растений, воспроизводство и плодородия почвы; меры борьбы с сорняками, вредителями и болезнями, севообороты; система обработки почвы; удобрения и их применение; мелиорация земель и защита почв от эрозии; технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур.

**Задачи:** формирование представлений и умений по научным и технологическим основам почвоведения, агрохимии и земледелия, на которых базируются технологии производства продукции растениеводства.

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

- определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей.

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

- основные культурные растения;
- их происхождение и одомашнивание;
- возможности хозяйственного использования культурных растений;
- традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы; зональные системы земледелия; технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур; приемы и методы растениеводства).

### 1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 54 часа;  
самостоятельной работы обучающегося – 18 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ОП.06 Основы агрономии

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Объём часов</i></b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>72</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>54</b>
в том числе:	
практические занятия	18
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>18</b>
в том числе:	
тематика внеаудиторной самостоятельной работы	18
<b>Итоговая аттестация в форме диф. зачёт</b>	



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.06 Основы агрономии

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Раздел 1. Основы агрономии</b>		56	1
<b>Введение</b>	Значение знаний основ агрономии при подготовке техника-механика. Задачи, содержание и связь с другими дисциплинами учебного плана.	2	
<b>Тема 1.1. Почва, ее происхождение, состав и свойства</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие о почве как природном образовании и основном средстве сельскохозяйственного производства. Гранулометрический состав почвы и его влияние на агрономические свойства и плодородие. Состав и значение гумуса в почвообразовательном процессе. Структура почвы и ее значение. Основные свойства почвы и приемы их улучшения. Основные типы почвы, их сельскохозяйственное использование	4	2
	<b>Самостоятельная работа</b> Составление конспекта: Понятие о земельном кадастре. Бонитировка почв. Экономическая и экологическая оценка земель	4	
	<b>Практические занятия: №1</b> Определение основных видов почв зоны по монолитам и образцам, плотности, физико-механическому составу для выращивания сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей	2	
<b>Тема 1.2. Оптимизация условий жизни растений и воспроизводство плодородия почвы</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Факторы жизни растений. Требования культурных растений к основным факторам жизни. Законы земледелия. Понятие о воспроизводстве плодородия и окультуренности почвы. Простое и расширенное воспроизводство почвенного плодородия	2	1
	<b>Самостоятельная работа</b> Подготовить выступление: Использование основных законов в практике сельскохозяйственного производства для повышения урожайности и воспроизводства плодородия почвы. Учение о плодородии почвы как научная основа земледелия	2	
<b>Тема 1.3. Сорняки, вредители и болезни сельскохозяйственных культур, меры борьбы с ними</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие о сорняках. Виды сорняков. Вред, причиняемый сорняками. Классификация и биологические особенности сорняков. Влияние засоренности посевов на производительность работы машин. Агротехнические, биологические и химические меры борьбы с сорняками. Гербициды и их применение	2	1
	<b>Самостоятельная работа</b> Составление конспекта: Понятие о вредителях и болезнях растений. Меры борьбы с ними.	2	

Тема 1.4. Севообороты	Содержание учебного материала	2	2
	Классификация культурных растений, их происхождение и одомашнивание. Понятие о севообороте. Причины чередования культур в севообороте. Классификация севооборотов и принципы их построения. Роль севооборота в воспроизводстве плодородия почвы и защиты ее от эрозии. Характеристика предшественников. Агротехническая и экономическая оценка севооборотов		
	<b>Практические занятия: №2</b> Составление схем севооборотов и построение ротационных таблиц с учетом биологических особенностей сельскохозяйственных культур	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> Написать конспект: Пары, их классификация и значение. Севообороты в различных организационно-правовых формах хозяйствования	2	
Тема 1.5. Обработка почвы	Содержание учебного материала	6	2
	Задачи обработки почвы. Технологические операции при обработке почвы. Приемы основной и поверхностной обработки почвы. Специальные приемы обработки почвы.		
	<b>Практические занятия: №3 -4</b> Составление системы обработки почвы с учетом особенностей выращивания сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей (озимые и яровые культуры)	4	
	<b>Самостоятельная работа</b> Новые направления в ресурсосберегающей технологии обработки почвы, минимизация обработки почвы	4	
Тема 1.6. Удобрения и их применение	Содержание учебного материала.	4	1
	Классификация удобрений. Роль удобрений в повышении плодородия почв. Минеральные удобрения, их свойства, применение и хранение. Хранение, сроки и способы внесения жидких компонентов удобрений. Органические удобрения, их хранение сроки и способы внесения. Понятие о системе удобрений в севообороте. Нормы и дозы внесения удобрений		
	<b>Практические занятия : №5-6</b> Определение минеральных удобрений Расчёт доз удобрений на запланированный урожай	4	
	<b>Самостоятельная работа: Составление опорного конспекта по теме:</b> Использование в сельскохозяйственном производстве картограмм и агрохимических карт	2	
Тема 1.7. Зональные системы земледелия	Содержание учебного материала.	2	1
	Понятие о системе земледелия. Особенности зональной системы земледелия Звенья зональной системы земледелия.		
	<b>Самостоятельная работа: Составить опорный конспект : Система земледелия на почвах подверженных эрозии</b>	2	3
	Содержание учебного материала.		
Тема 1.8. Мелиорация земель и защита почв от эрозии	Виды мелиорации. Агромелиоративные приемы обработки земель и их окультуривание.	2	1



	Эрозия почвы и причины ее возникновения. Противозерозийные приемы обработки почвы в зоне расположения учебного заведения		
<b>Раздел 2. Технология возделывания сельскохозяйственных культур</b>			
<b>Тема 2.1. Технология возделывания основных сельскохозяйственных культур зоны</b>		16	
	Содержание учебного материала	10	
	1 Понятие о сорте, сортовые и посевные качества семян. Подготовка семян к посеву. Сроки и способы посева семян. Агротехнологические требования к качеству сева.		2
	2 Хозяйственное использование культурных растений. Приемы и методы растениеводства 3 Озимые и яровые зерновые культуры. Корнеплоды. Клубнеплоды. Зернобобовые. Прядильные Морфологические признаки и биологические особенности сельскохозяйственных культур. Технология возделывания основных сельскохозяйственных культур зоны		
	Практические занятия: №7-9 Составление агрономической части технологической карты : – яровой пшеницы – картофеля – кукурузы	6	3
<b>Всего</b>		<b>72</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета агрономии.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Агрономия»;
- образцы типов почвы, удобрений, сельскохозяйственных культур;
- учебно-методические материалы, инструкционные карты, комплекты контрольных вопросов, заданий.

Технические средства обучения:

Компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения:

**Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Основные источники:**

1. Евтефеев Ю.В. Основы агрономии: Учебное пособие /Ю.В. Евтефеев, Г.М. Казанцев. – М.: ФОРУМ, 2019. – 367 с. – Среднее профессиональное образование). – текст электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/3298614>

##### **Дополнительные источники**

1. Гатаулина Г.Г. Практикум по растениеводству: Учебное пособие /Г.Г. Гатаулина, М.Г. Обьедков. – М.: КолосС, 2005. – 304 с.: ил. – (Среднее профессиональное образование)
2. Евтефеев Ю.В. Основы агрономии: Учебное пособие /Ю.В. Евтефеев, Г.М. Казанцев. – М.: ФОРУМ, 2010. – 368 с. – (Высшее образование)
4. Лыков А.М., Коротков А.А., Баздырев Г.Н., Сафонов А.Ф. Земледелие с почвоведением. – М.: Колос, 2000.

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

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умения:</b>	
определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей.	наблюдение и оценка выполнения работ на практических занятиях
<b>Знания:</b>	
основные культурные растения;	устный, письменный опрос, тестирование
их происхождение и одомашнивание;	устный, письменный опрос, тестирование
возможности хозяйственного использования культурных растений;	устный, письменный опрос, тестирование
традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы; зональные системы земледелия; технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур; приемы и методы растениеводства).	устный, письменный опрос,