

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
«БОГАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ТЕХНИКУМ ИМЕНИ ГЕРОЯ
СОВЕТСКОГО СОЮЗА СМОЛЯКОВА ИВАНА ИЛЬИЧА»**

УТВЕРЖДЕНО

Приказ директора
ГБПОУ «БГСХТ
им. Героя Советского
Союза Смолякова И.И.»
от 30.08.2022 № 127-ОД

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 ОСНОВЫ АГРОНОМИИ

общепрофессионального учебного цикла

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности 35.02.05 Агронмия

Богатое, 2022

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 35.02.05 Агротехника.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Богатовский государственный сельскохозяйственный техникум имени Героя Советского Союза Смолякова Ивана Ильича»

Разработчик: Типикина Галина Ивановна, преподаватель ГБПОУ «БГСХТ им. Героя Советского Союза Смолякова И.И.»

Рассмотрено и рекомендовано к утверждению на заседании методической комиссии профессиональных дисциплин

Протокол №__ от «__» ____ 2022г.

Руководитель МК _____ / Т.Н. Чешко /

Дата актуализации	Результаты актуализации	Подпись разработчика

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы агрономии»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.05 Агрономия.

Утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 13 июля 2021 г. № 444. Зарегистрировано в Минюсте РФ 17 августа 2021 г. Регистрационный № 64664

Профессионального стандарта «Агроном» Регистрационный № 234, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 сентября 2021г. № 644н. Зарегистрировано в Минюсте РФ 20 октября 2021 г. Регистрационный № 65482

Оценочных материалов для Демонстрационного Экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия, по компетенции R92 «Агрономия». Протокол от 03.12.2020 № ПР-03.12.2021-1

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина «Основы агрономии» принадлежит к общепрофессиональному циклу основной профессиональной образовательной программы.

1.2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: целью освоения учебной дисциплины является повышение профессионального уровня через качественное освоение общих и профессиональных компетенций по специальности 35.02.05 Агрономия, необходимых для выполнения имеющихся и дополненных в соответствии с компетенцией WSR и ПС видов деятельности (далее – ВД) в рамках требуемой квалификации.

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

У 1.1. устанавливать последовательность и календарные сроки проведения технологических операций, в том числе с учетом фактических погодных условий;

У 2.1. определять оптимальные сроки и масштабы контроля процесса развития растений в течение вегетации;

У 2.2. определять фенологические фазы развития растений на основе анализа их морфологических признаков;

У 2.3. использовать качественные и количественные методы оценки состояния посевов;

У 2.4. идентифицировать группы и виды культурных и сорных растений по их строению и внешним признакам;

А/0 1.5.1. устанавливать последовательность и календарные сроки проведения технологических операций в рамках полевых работ, в том числе с учетом фактических погодных условий;

А/0 2.5.1. Определять оптимальные сроки и масштабы контроля процесса развития растений в течение вегетации;

А/0 2.5.2. Определять фенологические фазы развития растений на основе анализа их морфологических признаков;

У WSSS 1.1. Выполнять требования по охране труда и технике безопасности.

У WSSS 1.2. Производить точные измерения.

У WSSS 3.1. Определять фенологические фазы развития растений на основе анализа их морфологических признаков.

У WSSS 3.2. Идентифицировать группы и виды культурных и сорных растений по их строению и внешним признакам.

У WSSS 5.1. Проводить наблюдения за фазами роста и развития растений.

У WSSS 5.2. Определять виды растений.

У WSSS 5.3. Давать описание морфологического и анатомического строения растений.

У WSSS 5.4. Владеть навыками лабораторного анализа.

У WSSS 5.5. Оформлять необходимую документацию.

У WSSS 5.6. Определять и анализировать свойства зерна.

У WSSS 5.7. Определять полевые культуры по всходам, листьям, соцветиям, плодам и семенам.

У WSSS 6.1. Использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества.

У WSSS 6. 2. Определять виды, разновидности и сорта культурных растений.

У WSSS 6.3. Составлять необходимую документацию для семенного и сортового контроля.

У WSSS 6.4. Распознавать культурные растения и определять их физиологическое состояние.

Ус 1. Определять особенности выращивания отдельных культур с учетом их биологических особенностей.

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

З 1.1. технологии возделывания сельскохозяйственных культур в открытом и закрытом грунте;

З 1. 2. оптимальные сроки проведения технологических операций по возделыванию сельскохозяйственных культур;

З 2.1. фенологические фазы развития растений и морфологические признаки растений в различные фазы развития;

- 3 2.2. методику фенологических наблюдений за растениями;
- 3 2.3. фазы развития растений, в которые производится уборка;
- 3 2.4. биологические особенности сельскохозяйственных культур при созревании;
- 3.2.5. методы определения готовности культур к уборке;
- 3 2.6. визуальные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты стояния, перезимовки озимых и многолетних культур;
- 3 2.7. морфологические признаки культурных и сорных растений;
- A/0 1.5.1. Технологии возделывания сельскохозяйственных культур в открытом и закрытом грунте;
- A/0 1.5.2. Оптимальные сроки проведения различных технологических операций по возделыванию сельскохозяйственных культур;
- A/0 2.5.1. Фенологические фазы развития растений и морфологические признаки растений в различные фазы развития;
- A/0 2.5.2. Методика фенологических наблюдений за растениями;
- A/0 2.5.3. Фазы развития растений, в которые производится уборка;
- A/0 2.5.4. Биологические особенности сельскохозяйственных культур при созревании;
- A/0 2.5.5. Визуальные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты стояния, перезимовки озимых и многолетних культур;
- A/0 2.5.6. Морфологические признаки культурных и сорных растений;
- 3 WSSS 1.1. Важность поддержания рабочего места в надлежащем состоянии.
- 3 WSSS 1.2. технологии выполнения работ и работы с измерительными приборами;
- 3 WSSS 2.1. Оптимальные сроки проведения технологических операций по возделыванию сельскохозяйственных культур
- 3 WSSS 3.1. Фенологические фазы развития растений и морфологические признаки растений в различных фазах развития.
- 3 WSSS 3.2. Биологические особенности сельскохозяйственных культур при созревании.
- 3 WSSS 3.3. Морфологические признаки культурных и сорных растений.
- 3 WSSS 5.1. Биологические закономерности развития растительного мира.
- 3 WSSS 5.2. Особенности морфологии, анатомии, систематики, закономерности происхождения и изменения растений.
- 3 WSSS 5.3. Морфологические и анатомические структуры растений.
- 3 WSSS 5.4. Методы определения посевных качеств семян.
- 3 WSSS 5.5. Основы формирования качественного посевного материала.
- 3 WSSS 5.6. Закономерности роста и развития сельскохозяйственных культур.

3 WSSS 5.7. Основные показатели качества урожая, биологические закономерности развития растительного мира.

3 WSSS 5.8. Технологии получения посадочного материала овощных, плодовых и ягодных культур.

3 WSSS 5. 9. Размножение основных культур, возделываемых на территории РФ и за рубежом.

3 WSSS 5. 10. Механизмы устойчивости к биотическим и абиотическим стрессам овощных, плодовых и ягодных агроэкосистем.

3 WSSS 6.1. Стандарты, применяемые к различным видам сельскохозяйственных культур.

3 WSSS 6.2. Различные виды измерительного оборудования.

3 WSSS 6.3. Инструменты, используемые для работы.

3 WSSS 6.4. Документацию для семенного и сортового контроля.

Зс 1. основные культурные растения;

Зс 2. их происхождение и одомашнивание;

Зс 3. возможности хозяйственного использования культурных растений;

Зс 4. основные приемы и методы растениеводства.

1.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК 2.1. Составлять программы контроля развития растений в течение вегетации;
ПК 2.2. Устанавливать календарные сроки проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений;
ПК 2.3. Применять качественные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния, перезимовки озимых и многолетних культур;
ПК 2.4. Определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов;
ПК 2.5. Определять видовой состав вредителей, плотность их популяций, вредоносность и степень поврежденности растений и распространенность вредителей;
ПК 2.6. Проводить диагностику болезней и степень их развития с целью совершенствования системы защиты растений и распространенность болезней;
ПК 2.7. Проводить почвенную и растительную диагностику питания растений;
ПК 2.8. Производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке и определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании;
ПК 2.9. Проводить анализ и обработку информации, полученной в ходе процесса развития растений, и разрабатывать предложения по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

объема образовательной нагрузки - 106 часов, в том числе:
всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем
- 96 часов;
самостоятельной работы обучающегося - 10 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объема образовательной нагрузки	106
Всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем	96
в том числе:	
теоретическое обучение	48
практические работы	39
контрольная работа	1
Самостоятельная работа обучающегося	10
Консультации	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.02 Основы агрономии

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Основы агрономии		98	
Введение	Содержание учебного материала	8	
	1 Основы растениеводства	6	1
	2 Значение, распространение и урожайность сельскохозяйственных культур		
	3 Классификация культурных растений		
	4 Происхождение и одомашнивание. Центры происхождения.		
	5 Биология растений. <i>Фенологические фазы. Отличие растений по ряду признаков</i>		
	6 Основные приемы и методы растениеводства		
	Самостоятельная работа обучающихся № 1 Подготовить презентацию: «Культурные растения, выращиваемые в Самарской области» № 2 Подготовить реферат: «Классификация культурных растений»	2	
Тема 1. Основы растениеводства	Содержание учебного материала	90	
	1. Классификация систем земледелия	42	2
	2 Традиционное растениеводство		
	3 Альтернативные направления развития растениеводства		
	4 Общая характеристика зерновых культур. <i>Значение, площади посева, урожайность, морфологические особенности. Жизненный цикл развития зерновых злаков. Факторы, нарушающие налив и созревание зерна</i>		
	5 Отличия озимых и яровых форм		
	6 Причины гибели озимых		
	7 Озимая пшеница. <i>Морфологические особенности, фазы развития, сорта, место в севообороте, подготовка семян, технология возделывания</i>		
	8 Озимая рожь. <i>Морфологические особенности, фазы развития, сорта, место в севообороте, подготовка семян, технология возделывания</i>		
	9 Озимая тритикале. <i>Морфологические особенности, фазы развития, сорта, место в севообороте, подготовка семян, технология возделывания</i>		
	10 Ранние яровые зерновые культуры. <i>Яровая пшеница, ячмень, овес. Морфологические особенности, фазы развития, сорта, место в севообороте, подготовка семян, технология возделывания</i>		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
	11	Зернобобовые культуры. <i>Горох, нут, соя. Морфологические особенности, фазы развития, сорта, место в севообороте, подготовка семян, технология возделывания</i>		
	12	Крупяные культуры. <i>Просо, гречиха, кукуруза, сорго. Морфологические особенности, фазы развития, сорта, место в севообороте, подготовка семян, технология возделывания</i>		
	13	Сахарная свекла. <i>Морфологические особенности, фазы развития, сорта, место в севообороте, подготовка семян, технология возделывания</i>		
	14	Картофель. <i>Морфологические особенности, фазы развития, сорта, место в севообороте, подготовка семян, технология возделывания</i>		
	15	Масличные культуры. <i>Подсолнечник, рапс и сурепица, горчица, рыжик, лен. Морфологические особенности, фазы развития, сорта, гибриды, место в севообороте, подготовка семян, технология возделывания</i>		
	16	Овощные культуры. <i>Выращивание рассады. Выращивание в открытом и закрытом грунте. Морфологические особенности, фазы развития, сорта, гибриды, место в севообороте, подготовка семян, технология возделывания</i>		
	17	Многолетние травы. <i>Бобовые: люцерна, клевер луговой, эспарцет; злаковые: кострец безостый, овсяница луговая, житняк. Морфологические особенности, фазы развития, сорта, место в севообороте, подготовка семян, технология возделывания</i>		
	18	Однолетние бобовые травы. <i>Вика, горох полевой. Морфологические особенности, фазы развития, сорта, место в севообороте, подготовка семян, технология возделывания</i>		
	19	Однолетние мятликовые травы. <i>Суданская трава, промежуточные культуры. Силосные культуры. Морфологические особенности, фазы развития, сорта, место в севообороте, подготовка семян, технология возделывания</i>		
	20	Новые кормовые растения. <i>Морфологические особенности, фазы развития, сорта, место в севообороте, подготовка семян, технология возделывания</i>		
	<p>Практические занятия</p> <p>№ 1 Изучение морфологических особенностей зерновых злаков</p> <p>№ 2 Изучение жизненного цикла зерновых злаков</p> <p>№ 3 Изучение факторов, нарушающих налив и созревание зерна</p> <p>№ 4 Изучение качества зерна пшеницы</p> <p>№ 5 Изучение сортов озимых культур</p> <p>№ 6 Изучение сортов яровых зерновых культур</p>		39	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
	№ 7 Изучение сортов зернобобовых культур № 8 Изучение сортов крупяных культур № 9 Изучение сортов картофеля № 10 Изучение сортов масличных культур № 11 Изучение сортов овощных культур № 12 Разбор зерновой смеси № 13 Определение растений по проросткам № 14 Определение растений по морфологии		
	Контрольная работа	1	
	Самостоятельная работа обучающихся № 3 Подготовить презентацию: «Яровые зерновые культуры» № 4 Подготовить презентацию: «Зернобобовые культуры» № 5 Подготовить реферат: «Крупяные культуры» № 6 Подготовить презентацию: «Картофель» № 7 Подготовить реферат: «Масличные культуры» № 8 Подготовить презентацию: «Овощные культуры» № 9 Подготовить реферат: «Многолетние и однолетние травы» № 10 Подготовить презентацию: «Новые кормовые растения»	8	
Консультация		2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	
	Всего:	106	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Агрономия».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочных мест по количеству обучающихся;
- стулья;
- доска классная;
- рабочее место преподавателя;
- гербарий культурных растений;
- коллекция семян культурных растений;
- комплект плакатов «Растениеводство»

Технические средства обучения:

Компьютер

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники

Для преподавателей

1. Федотова В.А. Растениеводство. – СПб.: Издательство «Лань», 2020. – 336 с.
2. Гатаулина Г.Г. Технология производства продукции растениеводства. – М.: Издательство «Колос», 2007. – 528 с.

Для студентов

1. Козловской И.П.. Основы агрономии. – Ростов н/Д: Издательство «Феникс», 2015. – 339 с.
2. Гатаулина Г.Г. Технология производства продукции растениеводства. – М.: Издательство «Колос», 2007. – 528 с.

Дополнительные источники

Для преподавателей

1. <http://www.academia-moscow.ru>
2. <http://www.mgul.ac.ru>
3. <http://padaread.com/?book=47834&pg=10>
4. <http://www.studfiles.ru/preview/1757348/>

Для студентов.....

1. <http://www.academia-moscow.ru>
2. <http://www.mgul.ac.ru>
3. <http://padaread.com/?book=47834&pg=10>
4. <http://www.studfiles.ru/preview/1757348/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, контрольной работы, а также выполнения обучающимися самостоятельных работ.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
У 1. устанавливать последовательность и календарные сроки проведения технологических операций, в том числе с учетом фактических погодных условий;	Тестирование, практические работы, самостоятельные работы, контрольная работа, экзамен по дисциплине.
А/01.5.1. устанавливать последовательность и календарные сроки проведения технологических операций в рамках полевых работ, в том числе с учетом фактических погодных условий	
У WSSS 2.1. определять виды, разновидности и сорта культурных растений;	
У WSSS 2.2. распознавать культурные растения и определять их физиологическое состояние.	
У WSSS 3.1. проводить наблюдения за фазами роста и развития растений;	
У WSSS 3.2. определять виды растений;	
У WSSS 3.3. давать описание морфологического и анатомического строения растений.	
У WSSS 4.1. владеть навыками лабораторного анализа;	
У WSSS 4.2. определять и анализировать свойства зерна;	
У WSSS 4.3. определять полевые культуры по всходам, листьям, соцветиям, плодам и семенам	
Ус 1. Определять особенности выращивания отдельных культур с учетом их биологических особенностей.	
З 1. технологии возделывания сельскохозяйственных культур в открытом и закрытом грунте;	
З 2. оптимальные сроки проведения технологических операций по возделыванию сельскохозяйственных культур;	
А/01.5.1. Технологии возделывания сельскохозяйственных культур в открытом и закрытом грунте	
А/01.5.2. Оптимальные сроки проведения различных технологических операций по возделыванию сельскохозяйственных культур	
З WSSS 1.1. технологии выполнения работ и работы с измерительными приборами;	
З WSSS 2.1. стандарты, применяемые к различным видам сельскохозяйственных культур;	
З WSSS 2.2. различные виды измерительного оборудования;	
З WSSS 2.3. инструменты, используемые для работы;	
З WSSS 3.2. морфологические и анатомические структуры растений;	
З WSSS 4.1. понятие о семенах (посевном материале) и теоретические основы семеноведения;	

З WSSS 4.2. методы определения посевных качеств семян;	
З WSSS 4.3. основы формирования качественного посевного материала;	
З WSSS 4.4. принцип классификации зерна, строение, химический состав и свойства зерновых злаков;	
З WSSS 4.5. закономерности роста и развития сельскохозяйственных культур;	
З WSSS 4.6. основные показатели качества урожая, биологические закономерности развития растительного мира.	
З WSSS 6.1. размножение основных культур, возделываемых на территории РФ и за рубежом;	
З WSSS 6.2. механизмы устойчивости к биотическим и абиотическим стрессам овощных, плодовых и ягодных агроэкосистем.	
Зс 1.основные культурные растения;	
Зс 2. их происхождение и одомашнивание;	
Зс 3. возможности хозяйственного использования культурных растений;	
Зс 4.основные приемы и методы растениеводства;	