

УТВЕРЖДАЮ
ОГАПОУ

"Ракитянский
агротехнологический техникум"



Директор

/Н.А. Новикова/

«01» августа 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

ООО "Семхоз Ракитянский"



Генеральный директор

/В.В. Леонов/

оп «01» августа 2022 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ (ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ)

по специальности 35.02.05 Агрономия

ОГАПОУ "Ракитянский агротехнологический техникум"
(наименование профессиональной образовательной организации)

Общество с ограниченной ответственностью
"Семхоз Ракитянский"
(полное наименование предприятия/организации)

на 2022/2025 учебный год

Лист согласования

Согласовано

ООО "Семхоз Ракитянский"

(наименование предприятия/организации)

Генеральный директор

(должность)

_____ / _____ /
(подпись)/Леонов В.В. /

(Ф.И.О.)

« ____ » _____ 2022 г.

Согласовано

(наименование предприятия/организации)_____
(должность) (подпись) (Ф.И.О.)

« ____ » _____ 20__ г.

Согласовано

(наименование предприятия/организации)_____
(должность) (подпись) (Ф.И.О.)

« ____ » _____ 20__ г.

Согласовано

(наименование предприятия/организации)_____
(должность) (подпись) (Ф.И.О.)

« ____ » _____ 20__ г.

Программа практической подготовки (дуального обучения) разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования по специальности 35.02.05 Агрономия;
- рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей специальности/профессии 35.02.05 Агрономия;
- постановления Правительства Белгородской области от 18 марта 2013 г. № 85-пп «О порядке организации дуального обучения учащихся и студентов»;
- постановления Правительства Белгородской области от 19 мая 2014 года № 190 «О внесении изменений в постановление Правительства Белгородской области от 18 марта 2013 года № 85-пп»

Организации - разработчики программы:

Профессиональная образовательная организация (далее - ПОО):

ОГАПОУ "Ракитянский агротехнологический техникум"

Предприятие/организация

ООО "Семхоз Ракитянский"

Разработчики программы:

Сентумерова Виолетта Ивановна
(Ф.И.О.)



(ученая степень,
звание)

заместитель директора
(должность)

ОГАПОУ "РАТТ"
(место работы)

Кузнецов Анатолий Иванович
(Ф.И.О.)



(ученая степень,
звание)

Заместитель начальника
отдела персонала
по обучению и развитию
персонала
(должность)

ООО "Белгранкорм-холдинг"
(место работы)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ (ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ) ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ.....	5
2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ (ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ) ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ.....	16
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ (ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ) ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ.....	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ (ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ) ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ.....	22

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ (ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ)

1.1. Область применения программы

Программа практической подготовки (дуального обучения) является составной частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.05 Агрономия в рамках реализации дуального обучения.

Программа практической подготовки (дуального обучения) используется для подготовки квалифицированных специалистов, имеющих теоретические знания по профессии и практические навыки работы на предприятии.

Цель программы: формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с профессиональной деятельностью по специальности 35.02.05 Агрономия.

Задачи программы:

1. комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности, формирование общих и профессиональных компетенций по специальности 35.02.05 Агрономия;
2. приобретение необходимых умений и опыта практической работы в соответствии с ФГОС СПО и рабочими программами учебных дисциплин и профессиональных модулей;
3. повышение уровня профессионального образования и профессиональных навыков выпускников.

1.2. Требования к результатам освоения программы:

ПМ.01. Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур

В результате изучения профессионального модуля

Обучающийся должен иметь практический опыт:

- изучение технологических карт;
- анализ влияния погодных условий на урожайность сельскохозяйственных культур;
- самостоятельное составление планов-графиков проведения работ;
- разработка заданий для растениеводческих бригад;
- распределение заданий между растениеводческими бригадами и производят выдачу заданий;
- инструктаж работников растениеводческих бригад по выполнению производственных заданий;
- самостоятельное выполнение производственных заданий в соответствии с технологиями возделывания сельскохозяйственных культур;
- оперативный контроль качества выполнения технологических операций;
- организация устранения выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков;
- технологическое регулирование почвообрабатывающих агрегатов в соответствии с технологическими картами и сроками проведения работ;
- технологическое регулирование посевных агрегатов используемых для реализации технологических операций в соответствии с технологическими картами и сроками проведения работ;
- учет принципов ресурсосбережения при проведении работ;
- сбор информации для составления первичной отчетности;
- обработка и оформление информации для составления первичной отчетности.

Обучающийся должен знать:

- оптимальные сроки проведения технологических операций по возделыванию сельскохозяйственных культур;
- сменные нормы выработки на сельскохозяйственные механизированные и ручные работы;
- технологии возделывания сельскохозяйственных культур в открытом и закрытом грунте;
- приемы, методы, подходы, алгоритмы выполнения производственных задания;
- приемы и подходы представления информации в процессе инструктажа;
- факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций;
- классификацию и характеристику методов контроля качества выполнения технологических операций;
- требования к качеству выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами, ГОСТами и регламентами, в том числе иностранными;
- способы выявления дефектов и недостатков технологических операций;
- методы устранения дефектов и недостатков;
- порядок (алгоритм) действий по устранению дефектов и недостатков;
- правила техники безопасности при проведении технологической регулировки;
- типы технологических операций при обработке почвы и посевных работах;
- типы почвообрабатывающих агрегатов (машин и механизмов);
- типы посевных агрегатов (машин и механизмов);
- способы технологических регулировок машин и механизмов, используемых для реализации технологических операций;
- требования к составлению первичной отчетности;
- источники сбора информации;
- правила обработки (анализа) информации.

В части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ВПД 1. Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур.

- 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 1.6. Осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций.
- ПК 1.7. Осуществлять подготовку информации для составления первичной отчетности.

ПМ.02. Контроль процесса развития растений в течение вегетации.

В результате изучения профессионального модуля

Обучающийся должен **иметь практический опыт:**

- поиск и сбор информации о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные фазы развития;
- анализ и интерпретация информации о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные фазы развития;

- составление программы контроля развития растений в течение вегетации;
- определение фенологических фаз развития растений и их морфологических признаков;
- установление календарных сроков проведения технологических операций с учетом принципов ресурсосбережения;
- применение различных методов определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния посевов, перезимовки озимых и многолетних культур;
- совершенствование системы защиты растений от сорняков на основе анализа видового состава сорных растений и степени засоренности посевов, запаса семян сорных растений;
- совершенствование системы защиты растений от вредителей на основе определения видового состава вредителей, плотности их популяций, вредоносности и степени повреждения растений;
- совершенствование системы защиты растений от болезней на основе диагностики болезней растений, определения степени развития болезней и их распространенности;
- совершенствование системы применения удобрений на основе комплексной (почвенной и растительной) диагностики питания растений;
- анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке;
- планирование уборочной компании;
- сбор и анализ результатов, полученных в ходе контроля развития растений в течение вегетации;
- разработка предложений по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве.

Обучающийся должен **знать**:

- фенологические фазы развития растений и морфологические признаки растений в различные фазы развития;
- источники информации о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные фазы развития;
- правила составления программ контроля развития растений в течение вегетации;
- визуальные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты стояния, перезимовки озимых и многолетних культур;
- качественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты стояния, перезимовки озимых и многолетних культур;
- количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты стояния, перезимовки озимых и многолетних культур;
- морфологические признаки культурных и сорных растений методы определения засоренности посевов;
- меры по защите культурных растений от сорняков;
- видовой состав вредителей;
- методы определения плотности их популяций;
- классификацию поврежденности растений;
- методы определения распространенности вредителей;
- методы учета вредителей сельскохозяйственных культур;
- методы борьбы с вредителями;
- классификацию болезней сельскохозяйственных культур признаки поражения сельскохозяйственных культур болезнями;
- методы учета болезней;
- методы борьбы с болезнями;
- методы почвенной и растительной диагностики питания растений;
- правила использования оборудования при диагностике;

- типологию и свойства удобрений;
- правила применения удобрений на основе диагностики питания растений;
- определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании;
- производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке;
- определять сроки и необходимые ресурсы для уборочной кампании;
- биологические особенности сельскохозяйственных культур при созревании и фазы развития растений, в которые производится уборка;
- порядок организации уборочной кампании;
- способы анализа и обработки информации, полученной в ходе процесса развития растений.

В части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ВПД 2. Контроль процесса развития растений в течение вегетации.

- 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.
- ПК 2.9. Проводить анализ и обработку информации, полученной в ходе процесса развития растений с целью подготовки предложений по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве.

ПМ.03. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

В результате изучения профессионального модуля

Обучающийся должен **иметь практический опыт:**

- семенного и вегетативного размножения цветочно-декоративных культур;
- пикировки всходов цветочных культур;
- высадки растений в грунт;
- выполнения перевалки и пересадки горшечных растений;
- уход за растениями, размноженными рассадным и безрассадным способом;
- размножение деревьев и кустарников;
- посадки деревьев и кустарников;
- ухода за высаженными деревьями и кустарниками;
- формирования кроны деревьев и кустарников;
- оформления цветников различных типов и видов;
- выполнения работ по устройству и содержанию газона, вертикальному озеленению, созданию и содержанию живых изгородей;
- выполнения работ по устройству садовых дорожек.

Обучающийся должен **уметь:**

- использовать специализированное оборудование и инструменты;
- проводить предпосевную обработку семян и вегетативное деление растений;
- подготавливать почву для посева и посадки растений;
- выполнять посев семян и посадку растений, ухаживать за всходами;
- определять готовность всходов к пикировке;
- выполнять пикировку растений;
- высаживать рассаду в открытый грунт;
- определять необходимость в перевалке и пересадке по внешним признакам, проводить перевалку и пересадку, ухаживать за пересаженными растениями;
- проводить полив и прополку растений, рыхление почвы;
- проводить подкормку и пинцировку растений;
- проводить обработку против болезней и вредителей;
- формировать растения;
- проводить деление, зеленое черенкование, прививку древесных растений;
- проводить предпосевную обработку семян и посев;
- подготавливать посадочное место;
- выполнять посадку древесных растений;
- проводить подкормки минеральными и органическими удобрениями;
- проводить обработку против болезней и вредителей;
- придавать кроне древесного растения заданную проектом форму; создавать цветники на озеленяемых объектах;
- принимать композиционные решения по оформлению цветников;
- работать с различными видами рассадных и горшечных культур;
- рассчитывать потребность в посадочном материале;
- подготавливать почву под посев трав;
- проводить равномерный посев трав согласно норме высева, ухаживать за всходами;
- производить ремонт газона;
- определять тип вертикального озеленения, производить высадку и закрепление на опоре лиан и вьющихся растений, создавая живую изгородь, ухаживать за растениями.

Обучающийся должен **знать**:

- правила и технику безопасности использования специализированного оборудования и инструментов:
- виды цветочных культур, горшечных растений, растений, кустарников, цветников и газонов;
- типы грунта;
- материалы для изгородей и садовых дорожек;
- алгоритмы и правила проведения предпосевной обработки, посева, высадки растений и ухода за ними;
- виды болезней и вредителей растений, методы борьбы с ними.

В части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ВПД 3. Выполнение работ по профессии (Садовник)

- ПК 3.1. Выращивать цветочно-декоративные культуры в открытом и защищенном грунте.
- ПК 3.2. Выращивать древесно-кустарниковые культуры.
- ПК 3.3. Проводить озеленение и благоустройство различных территорий.

**1.3. Количество часов на освоение программы:
1-3 курсы**

Всего часов	В соответствии с ФГОС	В ПОО	На предприятии/ организации	Наименование предприятия
Аудиторные часы				
<i>из них:</i>				
часы теоретического обучения МДК № 01.01 Метеорологическое обслуживание сельскохозяйственного производства (ПК 1.1. - ПК 1.7)	21	21	-	-
часы практических занятий МДК № 01.01 Метеорологическое обслуживание сельскохозяйственного производства (ПК 1.1. - ПК 1.7)	12	12	-	-
часы теоретического обучения МДК № 01.02 Выбор агротехнологий для различных сельскохозяйственных культур (ПК 1.1. - ПК 1.7)	118	118	-	-
часы практических занятий МДК № 01.02 Выбор агротехнологий для различных сельскохозяйственных культур (ПК 1.1. - ПК 1.7)	52	40	12	ООО "Семхоз Ракитянский"
часы теоретического обучения МДК № 01.03 Механизация технологий в растениеводстве (ПК 1.1. - ПК 1.7)	26	26	-	-
часы практических занятий МДК № 01.03 Механизация технологий в растениеводстве (ПК 1.1. - ПК 1.7)	16	16	-	-
часы теоретического обучения МДК № 01.04 Управление структурным подразделением сельскохозяйственной организации (ПК 1.1. - ПК 1.7)	38	38	-	-
часы практических занятий МДК № 01.04 Управление структурным подразделением сельскохозяйственной организации (ПК 1.1. - ПК 1.7)	18	18	-	-
часы теоретического обучения МДК № 02.01 Защита растений (ПК 2.1. - ПК 2.9)	36	36	-	-
часы практических занятий МДК № 02.01 Защита растений (ПК 2.1. - ПК 2.9)	12	12	-	-
часы теоретического обучения МДК № 02.02 Обработка и воспроизводство плодородия почвы (ПК 2.1. - ПК 2.9)	30	30	-	-
часы практических занятий МДК № 02.02 Обработка и воспроизводство плодородия почвы (ПК 2.1. - ПК 2.9)	12	12	-	-
часы теоретического обучения	30	30	-	-

МДК № 02.03 Агрохимическое обслуживание сельскохозяйственного производства (ПК 2.1. - ПК 2.9)				
часы практических занятий МДК № 02.03 Агрохимическое обслуживание сельскохозяйственного производства (ПК 2.1. - ПК 2.9)	12	12	-	-
часы теоретического обучения МДК № 02.04 Хранение и переработка продукции растениеводства (ПК 2.1. - ПК 2.9)	36	36	-	-
часы практических занятий МДК № 02.04 Хранение и переработка продукции растениеводства (ПК 2.1. - ПК 2.9)	12	12	-	-
часы теоретического обучения МДК № 03.01 Выполнение работ по рабочей профессии 18103 Садовник (ПК 3.1. - ПК 3.3.)	18	18	-	-
часы практических занятий МДК № 03.01 Выполнение работ по рабочей профессии 18103 Садовник (ПК 3.1. - ПК 3.3.)	18	18	-	-
Часы практики				
<i>из них</i>				
часы учебной практики ПМ.01 Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур (ПК 1.1. - ПК 1.7.)	252	-	252	ООО "Семхоз Ракитянский"
часы учебной практики ПМ.02 Контроль процесса развития растений в течение вегетации (ПК 2.1. - ПК 2.9.)	180	-	180	ООО "Семхоз Ракитянский"
часы учебной практики ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (ПК 3.1. - ПК 3.5)	36	-	36	ООО "Семхоз Ракитянский"
часы производственной практики ПМ.01 Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур (ПК 1.1. - ПК 1.7.)	360	-	360	ООО "Семхоз Ракитянский"
часы производственной практики ПМ.02 Контроль процесса развития растений в течение вегетации (ПК 2.1. - ПК 2.9.)	216	-	216	ООО "Семхоз Ракитянский"
часы производственной практики ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (ПК 3.1. - ПК 3.3.)	36	-	36	ООО "Семхоз Ракитянский"

	обслуживание сельскохозяйственного производства																							
9.	МДК 02.04 Хранение и переработка продукции растениеводства	48	-	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10.	МДК 03.01 Выполнение работ по рабочей профессии 18103 Садовник	36	-	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ИТОГО ПО МДК		547	-	164	-	4	-	-	4	-	12													
ИТОГО ПО ИМ																								
11.	Учебная практика УП.01	252																						
12.	Учебная практика УП.02	180																						
13.	Учебная практика УП.03	36																						
14.	Производственная практика ПП.01	360																						
15.	Производственная практика ПП.02	216																						
16.	Производственная практика ПП.03	36																						
17.	Преддипломная практика ПДП	144																						
ИТОГО ПО ПРАКТИКЕ		1224																						
ВСЕГО		1771																						

Расчет коэффициента практической подготовки (дуальности)

1. Обязательная учебная нагрузка обучающихся по ФГОС СПО, включая все виды практики: **1771 ч.**
2. Теоретическое обучение, лабораторные и практические работы, проводимые на предприятии/организации: **12 ч.**
3. Практическое обучение на предприятии/организации (все виды практики): **1224 ч.**
4. Коэффициент дуальности*: **69,8 %**

*(*Коэффициент дуальности рассчитывается по формуле: $([\text{строка 2}] + [\text{строка 3}]) * 100\% / [\text{строка 1}]$, где строка 2 - Теоретическое обучение, лабораторные и практические работы, проводимые на предприятии/организации; строка 3 - Практическое обучение на предприятии/организации (все виды практики); строка 1 - Обязательная учебная нагрузка обучающихся по ФГОС СПО, включая все виды практики)*

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

2.1. Объем программы и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов			% от общего количества часов по ФГОС		
1	2			3		
Максимальная учебная нагрузка (всего)	1738			100		
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	1627			94		
в том числе в ПОО:	1 курс	2 курс	3 курс	1 курс	2 курс	3 курс
теоретические занятия	21	194	138	1,3	11,9	8,4
лабораторные занятия	-	-	-	-	-	-
практические занятия	12	78	74	0,7	4,8	4,5
учебная практика	36	252	180	2,2	15,5	11
в том числе на базе Предприятия:						
теоретические занятия	-	-	-	-	-	-
лабораторные занятия	-	-	-	-	-	-
практические занятия	-	8	4	-	0,5	0,25
учебная практика	-	-	-	-	-	-
производственная практика	36	360	360	2,2	22,1	22,1
<i>Итоговая аттестация в форме демонстрационного экзамена</i>						

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ (ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ)

3.1. а) Требования к минимальному материально-техническому обеспечению в профессиональной образовательной организации

Реализация программы требует наличия:

– учебных кабинетов:

№ п/п	Наименование учебного кабинета	Количество
1.	Экологических основ природопользования	1
2.	Инженерной графики	1
3.	Материаловедения	1
4.	Агрономии	1
5.	Зоотехнии	1
6.	Товароведения сельскохозяйственной продукции	1
7.	Безопасности жизнедеятельности и охраны труда	1

– мастерских:

№ п/п	Наименование мастерских	Количество
1.	учебно-производственные	1

– лабораторий:

№ п/п	Наименование лабораторий	Количество
1.	Технической механики	1
2.	Механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственных работ	1
3.	Микробиологии, санитарии и оценки качества	1
4.	Технологий производства продукции животноводства	1
5.	Кормопроизводство	1
6.	Технологий хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	1

– спортивный комплекс*:

№ п/п	Наименование спортивного комплекса	Количество
1.	Спортивный зал	1
2.	Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий	1
3.	Место для стрельбы	1

– технических средств обучения**:

№ п/п	Наименование оборудования	Количество			
		учебные кабинеты	лаборатории, рабочие места лаборатории	мастерские, рабочие места мастерских	итого
1	Компьютер	5			
2	МФУ	5			

– оборудования**:

№ п/п	Наименование оборудования	Количество			
		учебные кабинеты	лаборатории, рабочие места лаборатории	мастерские, рабочие места мастерских	Итого
1	макет борона дисковая	1			1
2	макет высевальной аппарат	1			1
3	макет Коробка диапазонов скоростей комбайна ДОН	1			1
4	макет культиватор КПС	1			1
5	макет машина РУМ-5	1			1
6	макет молотильный аппарат	1			1
7	макет навеска трактора	1			1
8	макет наклонная камера	1			1
9	макет опрыскиватель	1			1
10	макет плуг	1			1
11	макет Прицепной штанговый опрыскиватель ОПШ-15	1			1
12	макет проставка	1			1
13	макет рабочие органы культиватора высокостеблевых культур	1			1

14	макет Сепаратор зернового вороха комбайна ДОН	1			1
15	макет Тяжелая дисковая борона БДТ-7	1			1
16	макет Шестикорпусный полунавесной плуг ПЛП-6-35	1			1
17	макет Вычерпывающий аппарат дискового типа КСМ-4	1			1
18	макет Мотовило комбайна ДОН	1			1
19	макет Наклонная камера зерноуборочного комбайна ДОН	1			1
20	макет Полунавесная 4-х рядная картофелесажалка КСМ-4	1			1
21	макет Скоростной навесной картофелекопатель КСТ-1,4	1			1
22	наглядное пособие Гидромотор	1			1
23	наглядное пособие Гидронасос	1			1
24	стенд Автоматизация освещения	1			1
25	весы технические		1		1
26	термостат ТС-80-М2		1		1
27	весы аналитические НР-200		1		1
28	баня водяная		1		1
29	мельница роторная		1		1
30	почвенные профили		1		1
31	химическая посуда		1		1
32	реактивы		1		1
33	коллекция минералов, семян сорных растений		1		1
34	гербарии сорняков		1		1
35	атлас «Сорные растения», «Почвы»		1		1
36	макеты борон, культиваторов		1		1
37	прибор Алямовского		1		1
38	сельскохозяйственный инструмент				1
39	коллекция снопового и семенного материала, удобрений, вредителей, семян, плодов, овощей, прививок		1		1
40	гербарные шкафы, гербарий сельскохозяйственных культур, гербарий больных растений, консервированный материал		1		1
41	трафареты семян, образцы видов и разновидностей зерновых культур,		1		1
42	коллекционно-опытный участок			1	1
43	плакаты по защите растений		1		1
44	плакаты по семеноводству и селекции, плакаты по		1		1

	технологии производства продукции растениеводства				
45	микроскопы		1		1
46	лупы		1		1
47	сельскохозяйственные инструменты		1		1
48	плодоовощной инструментарий		1		1
49	теплицы, траншеи, микропрепараты, энтомологический инвентарь			1	1
50	набор муляжей - «Строение зерна подсолнечника, пшеницы, свеклы», «Строение цветка», «Строение ДНК», муляжи корнеплодов, клубнеплодов, плодов, ягод, овощей		1		1

б) Требования к минимальному материально-техническому обеспечению на предприятии/организации

Реализация программы требует наличия:

– площадей:

№ п/п	Наименование учебного кабинета	Количество
1.	Охраны труда	1

– производственных помещений:

№ п/п	Наименование производственных помещений	Количество
1.	Раздевалки	2
2.	Душевые комнаты	2
3.	Предприятие по производству и переработке продукции растениеводства	1
4.	Предприятие по производству и переработке продукции животноводства	1
5.	Предприятие по хранению и переработке сельскохозяйственной продукции	1
6.	Коллекционно-опытное поле	1

– мастерских:

№ п/п	Наименование мастерских	Количество
1.	Ремонт сельскохозяйственной техники	1

– лабораторий:

№ п/п	Наименование лабораторий	Количество
1.	Лаборатория качества	1
2.	Лаборатория семеноводства с основами селекции	1
3.	Лаборатория земледелия и почвоведения	1

– оборудования, средств производства:

№ п/п	Наименование оборудования / средств производства	Количество***				
		цех	комплекс	мастерские, рабочие места мастерских	лабораторий и рабочих мест лабораторий	итого
1	сельскохозяйственные инструменты		1			1
2	плодоовощной инструментарий			1		1
3	теплицы		1			1
4	трактор	1				1
5	садовая платформа		1			1
6	опытный участок		1			1
7	прививочный нож			1		1

***Указать количество оборудования и средств производства в цехе, комплексе, мастерских/на рабочих местах мастерских, лабораториях/на рабочих местах лабораторий, необходимое для реализации программы дуального обучения.

3.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации кураторов обучающихся (преподавателей и мастеров производственного обучения ПОО): имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Требования к квалификации наставников на предприятии

В качестве наставников привлекаются наиболее опытные специалисты, имеющие опыт работы по профилю не менее 3 лет, с разрядом на 1-2 выше, чем предусмотрено стандартом для выпускников, не имеющие взысканий от руководства.

Ответственный на Предприятии за проведение дуального обучения:

Начальник управления персонала

Ответственный на Предприятии за проведение инструктажа по технике безопасности и инструктажа на рабочем месте:

Инженер по охране труда

Ответственный на Предприятии за прием обучающихся и распределение по рабочим местам:

Инспектор отдела кадров

3.3. Информационное обеспечение обучения***

Основные источники (не старше 5 лет):

№ п/п	Наименование, автор, издательство, год издания, количество страниц	Количество, шт.
1	Основы семеноведения полевых культур. Уч. пособие, 3-е изд., стер./Васько В.Т. - СПб. Изд. Лань, 2018г.	20
2	Мазиров М.А. Основы агрономии: учебник / М.А. Мазиров и	10

	др. — Москва: КноРус, 2019. — 213 с.	
3	Ритвинская, Е.М. Семеноводство с основами селекции: учебное пособие / Е.М. Ритвинская, Е.Э. Абарова. - Минск: РИПО, 2016. - 280 с.: ил. - Библиогр.	1
4	Ториков, В.Е. Научные основы агрономии: учебное пособие / В.Е. Ториков, О.В. Мельникова. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 348 с.	1

Дополнительные источники (в т.ч. периодические издания по профилю специальности/профессии):

№ п/п	Наименование, автор, издательство, год издания, количество страниц	Количество, шт
1	Ториков В.Е. Овощеводство: учебное пособие / В.Е. Ториков, С.М. Сычев ; под ред. Торикова В.Е. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 124 с.	1
2	Гатаулина Г.Г., Объедков М.Г., Долгодворов В.Е. Технология производства продукции растениеводства / Г.Г. Гатаулина. – М.: Колос, 2010. – 448 с.: ил – (Учебник и учебное пособие для учащихся техникумов).	1
3	Гатаулина Г.Г., Объедков М.Г. Практикум по растениеводству / Г.Г. Гатаулина. – М.: Колос, 2010. – 216 с.: ил – (Учебник и учебное пособие для студентов специальных учебных заведений).	1
4	Технология производства, хранения, переработки продукции растениеводства и основы земледелия: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / В.Д. Муха, Н. И. Картамышев, Д.В. Муха и др. – М.: КолосС, 2012. – 580 с.	1
5	Агробиологические основы производства, хранения и переработки продукции растениеводства: учебник для студ. высш. учеб. заведений/ под ред. под ред. В.И. Филатова. – М.: КолосС, 2011. – 724 с.	1
6	Шевченко В.И. Технология производства продукции растениеводства / В.И. Шевченко. - М. Агрокомсалт, 2012 г.	1
7	Фирсов И.П., Соловьев А.М., Трифонова М.Ф. Технология растениеводства / И.П. Фирсов. -М. КолосС, 2012 г.	1
8	Технические культуры: учеб. пособие/ Р.Р. Галеев, С.Х. Вышегуров, А.Ф. Кондратов и др.; Новосиб. гос. аграр. ун-т. – Новосибирск, 2006. – 182 с.	1
9	Современные технологии и средства механизации обработки почвы, посева, посадки, внесения удобрений и защиты растений / Кондратов А.Ф., Логин А.Д, Лобачевский В.А. и др./ - Новосибирск: Изд-во Нов. аграрн. ун-та. – 2001. – 250 с.	1

Интернет-ресурсы:

№ п/п	Автор, наименование (тема)	Адресная ссылка
1	Национальный портал «Российский общеобразовательный портал»	http://www.school.edu.ru
2	Специализированный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»	http://www.ict.edu.ru

3	Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов.	http://fcior.edu.ru
4	Электронная библиотека. Электронные учебники.	http://subscribe.ru/group/mehanika-studentam/

*** Указываются источники по профилю программ дуального обучения

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ (ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ)

Контроль и оценка результатов освоения программы дуального обучения осуществляется текущим, промежуточным, итоговым контролем и на ГИА.

	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>ПМ 01. Реализация агротехнологий различной интенсивности.</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 1.6. Осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций. – ПК 1.7. Осуществлять подготовку информации для составления первичной отчетности. 	<p>Дифференцированные зачеты по учебной, производственной практике</p> <p>Квалификационный экзамен по модулю</p>
<p>ПМ 2. Защита почв от эрозии и дефляции, воспроизводство их плодородия.</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 	<p>Дифференцированные зачеты по учебной, производственной практике</p> <p>Квалификационный экзамен по модулю</p>

<p>культур.</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. – ПК 2.9. Проводить анализ и обработку информации, полученной в ходе процесса развития растений с целью подготовки предложений по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве. 	
<p>ПМ 3. Хранение, транспортировка, предпродажная подготовка и реализация продукции растениеводства</p> <ul style="list-style-type: none"> – ПК 3.1. Выращивать цветочно-декоративные культуры в открытом и защищенном грунте. – ПК 3.2. Выращивать древесно-кустарниковые культуры. – ПК 3.3. Проводить озеленение и благоустройство различных территорий. 	<p>Дифференцированные зачеты по учебной, производственной практике Квалификационный экзамен по модулю</p>