

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Алейник Станислав Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 12.10.2022  
Уникальный программный ключ:  
5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8988abb2558924288f415a1591fae

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Я. ГОРИНА»

Факультет среднего профессионального образования

«Утверждаю»  
Декан факультета СПО  
Г.В.Бражник  
«17» мая 2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**ПМ.01 Производство и первичная обработка продукции**  
**растениеводства**

Специальность 35.02.06

Технология производства  
и переработки сельскохозяйственной продукции  
(базовый уровень)

п. Майский, 2022

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №455 от 07.05.2014 года, на основании «Разъяснений по формированию примерных программ профессиональных модулей начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования», утвержденных Департаментом государственной политики в образовании Министерства образования и науки Российской Федерации 27 августа 2009 г.; приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации №885/390 от 05.08.2020 года «О практической подготовке обучающихся», «Положением о практической подготовке обучающихся в ФГБОУ ВО Белгородский государственный аграрный университет им. В.Я. Горина», «Положением о практике обучающихся, осваивающих основные образовательные программы Белгородского государственного аграрного университета им. В.Я. Горина».

**Организация - разработчик:** ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ

**Разработчик:** Перепелица Ю.С., преподаватель кафедры технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции

**Согласована** с выпускающей кафедрой технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции  
«16» мая 2022 г., протокол № 9 а

Зав. кафедрой

/ Ордина Н.Б. /

**Одобрена** методической комиссией технологического факультета  
«16» мая 2022 г., протокол №3-22

Председатель методической комиссии

Волощенко Л.В./

Руководитель ППССЗ

/Масловская Н.А./

**Согласована:**

Председатель колхоза  
СПК «Колхоз имени Горина»  
Белгородского района



В.В. Товстяк

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	16
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	18

## 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 1.1. Область применения программы.

Программа профессионального модуля является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.06 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» (базовый уровень).

ВПД: Производство и первичная обработка продукции растениеводства

*Обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:*

ПК 1.1. Выбирать и реализовывать технологии производства продукции растениеводства.

ПК 1.2. Выбирать и реализовывать технологии первичной обработки продукции растениеводства.

ПК 1.3. Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сельскохозяйственного сырья и продукции растениеводства.

Программа профессионального модуля может быть использована:

- в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) по программе повышения квалификации при наличии начального профессионального образования по профессии «технолог», «плодоовощевод»;

- в профессиональной подготовке и переподготовке работников сельского хозяйства при наличии среднего профессионального образования нетехнического профиля;

### 1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующим профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

- **иметь практический опыт:** подготовки сельскохозяйственной техники к работе; подготовки семян и посадочного материала к посеву (посадке); реализации схем севооборотов; возделывания сельскохозяйственных культур; проведения агротехнических мероприятий по

защите почв от эрозии и дефляции; первичной обработки и транспортировки урожая;

- **уметь:** применять технологические карты для возделывания сельскохозяйственных культур с учетом конкретных природно-климатических условий и имеющейся техники; выбирать и оценивать районированные сорта семенного и посадочного материала; определять качество семян; определять нормы, сроки и способы посева и посадки; определять нормы удобрений под различные сельскохозяйственные культуры с учетом плодородия почвы; оценивать качество полевых работ; определять и оценивать состояние производственных посевов; выполнять основные технологические регулировки сельскохозяйственных машин, составлять машинно-тракторные агрегаты; определять биологический урожай и анализировать его структуру; выбирать способ уборки урожая; проводить обследование сельскохозяйственных угодий по выявлению и распространению вредителей, болезней и сорняков; составлять годовой план защитных мероприятий;

- **знать:** системы земледелия; основные технологии производства растениеводческой продукции; общее устройство и принципы работы сельскохозяйственных машин; основы автоматизации технологических процессов сельскохозяйственного производства; основы селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур; виды семян сельскохозяйственных культур, их посевные и сортовые качества, сортосмену, сортообновление, сортоконтроль, условия их хранения, предпосевную подготовку; требования к сортовым и посевным качествам семян; особенности агротехники возделывания различных сельскохозяйственных культур; методику составления технологической карты для возделывания сельскохозяйственных культур; закономерности роста, развития растений и формирования высококачественного урожая; методы программирования урожаев; значение, виды мелиорации, мероприятия по освоению и окультуриванию мелиорированных земель, погодные и климатические условия, оказывающие влияние на сельскохозяйственное производство; болезни и вредителей сельскохозяйственных культур, средства защиты от них

### **1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

Максимальная учебная нагрузка на обучающегося 693 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки на обучающегося - 462 часа, в т.ч. практической подготовки – 48 часов; самостоятельной работы обучающегося – 229 часов; в т.ч. консультации – 2 часа; учебной практики –

252 часа, в т.ч. практической подготовки – 52 часа; производственной практики – 108 часов, т.ч. практической подготовки - 20 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: «Производство и первичная обработка продукции растениеводства», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Выбирать и реализовывать технологии производства продукции растениеводства
ПК 1.2.	Выбирать и реализовывать технологии первичной обработки продукции растениеводства.
ПК 1.3.	Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сельскохозяйственного сырья и продукции растениеводства.
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 13	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить

	общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности
ЛР 14	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 15	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем
ЛР 16	Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля *	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия/ практическая подготовка часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.1-1.3. ЛР 13-16	Раздел 1. Значение технологии производства продукции растениеводства	114	76	38	-	38	-	-	-
ПК 1.1-1.3. ЛР 13-16	Раздел 2. Технология производства зерновых и зерновых бобовых культур.	120	80	26/16	-	40	-	-	-
ПК 1.1-1.3. ЛР 13-16	Раздел 3. Технология производства технических культур	116	78	40	-	38	-	-	-
ПК 1.1-1.3. ЛР 13-16	Раздел 4. Первичная обработка зерна и маслосемян	36	24	6/6	-	12	-	-	-
ПК 1.1-1.3. ЛР 13-16	Раздел 5. Кормовые травы	30	20	10	-	10	-	-	-
ПК 1.1-1.3. ЛР 13-16	Раздел 6. Технология производства и первичная обработка овощных культур	132	88	20/26	-	44	-	-	-
ПК 1.1-1.3. ЛР 13-16	Раздел 7. Технология производства плодовых и ягодных культур	145	96	48	-	49	-	-	-
ПК 1.1-1.3. ЛР 13-16	Учебная практика	252						252	-
ПК 1.1-1.3. ЛР 13-16	Производственная практика (по профилю специальности), часов	108							108



	Всего:	1053	462	236	-	231	-	252	108
--	--------	------	-----	-----	---	-----	---	-----	-----

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<b>ПМ. 01. Производство и первичная обработка продукции растениеводства.</b>			
<b>МДК. 01. 01. Технологии производства продукции растениеводства.</b>			
<b>Раздел 1.</b>	<b>Значение технологии производства продукции растениеводства</b>	<b>76</b>	
Тема 1.1.	Растениеводство как ведущая отрасль сельскохозяйственного производства. Предмет, задачи, содержание и методы исследований в растениеводстве. Принципы классификации растений. Классификация агротехнологий возделывания полевых культур.	6	1
	<b>Практическое занятие.</b> Современная группировка и классификация полевых культур. Плоды и семена сельскохозяйственных культур. Типы плодов и семян. Их отличия, название посевного материала.	6	2
Тема 1.2.	Система земледелия. Сорные растения, способы учета и меры борьбы с ними	4	1
	Современные системы земледелия. Принципы разработки систем земледелия	4	1
	<b>Практическое занятие.</b> Сорные растения. Защита растений от болезней и вредителей. Разработка мер борьбы с вредителями и болезнями	6	2
Тема 1.3.	Почвоведение. Понятие о почве и её плодородие. Виды плодородия почв.	4	1
	Основные сельскохозяйственные почвы страны. Агропроизводственная группировка почв.	4	1
	Обработка почвы. Технологические операции при обработке почвы. Способы обработки почвы.	4	1
	<b>Практическое занятие №1.</b> Изучение свойств почвы. Определение	4	2

	механического состава почвы.		
	<b>Практическое занятие №2.</b> Эрозия. Составление обработок почвы под различные культуры	4	2
Тема 1.4.	Севообороты в интенсивном земледелии. Классификация. Теоретические основы чередования с.-х. культур	4	1
	Предшественники основных полевых культур	2	1
	<b>Практическое занятие.</b> Составление схем севооборотов	6	2
Тема 1.5.	Семеноведение. История развития. Значение контрольно-семенного дела. Значение сорта в сельскохозяйственном производстве. Сортосмена и сортообновление. Семена сельскохозяйственных культур.	6	1
	<b>Практическое занятие №1.</b> Плоды и семена сельскохозяйственных культур. Показатели качества семян	4	2
	<b>Практическое занятие №2.</b> Отбор проб для оценки качества семян.	4	2
	<b>Практическое занятие №3.</b> Расчёт норм высева полевых культур.	4	2
<b>Раздел 2.</b>	<b>Технология производства зерновых и зерновых бобовых культур.</b>	<b>80</b>	
Тема 2.1.	Зерновые культуры основа сельскохозяйственного производства. Народно-хозяйственное значение зерновых культур. Морфологические признаки зерновых культур. Фазы роста и развития зерновых культур	4	1
	Полегание хлебов и предупредительные мероприятия.	2	1
	<b>Практическое занятие.</b> Группировка хлебных злаков. Изучение отличительных признаков зерновых культур 1 и 2 группы. Основные фазы роста и развития.	2	2
Тема 2.2.	Общая характеристика и значение озимых зерновых культур. Особенности биологии и технология возделывания озимых культур.	4	1
	Перезимовка озимых зерновых культур.	2	1
	<b>Практическое занятие №1.</b> Отличие озимых от яровых зерновых культур.	2	2

	<b>Практическое занятие №2.</b> Разработка технологических схем возделывания озимой пшеницы, ржи и тритикале	2	2
Тема 2.3.	Ранние яровые зерновые культуры Значение и биологические особенности пшеницы, ячменя, овса.	6	1
	<b>Практическое занятие №1.</b> Пшеница. Определение и характеристика видов и разновидностей. Характеристика районированных сортов и разработка технологии возделывания.	2	2
	<b>Практическое занятие №2.</b> Ячмень. Определение и характеристика подвидов, групп и разновидностей. Характеристика районированных сортов и разработка технологии возделывания.	2	2
	<b>Практическое занятие №3.</b> Овес. Определение и характеристика видов и разновидностей. Характеристика районированных сортов и разработка технологии возделывания.	2	2
Тема 2.4.	Поздние яровые зерновые культуры (кукуруза, сорго). Народно хозяйственное значение и ботанико-биологические особенности.	6	1
	<b>Практическое занятие №1.</b> Характеристика подвидов и разновидностей кукурузы. Характеристика гибридов кукурузы и разработка технологии возделывания кукурузы на зерно и силос.	2	2
	<b>Практическое занятие №2.</b> Сорго. Виды и их характеристика. Характеристика сортов и разработка технологии возделывания сорго.	2	2
Тема 2.5.	Крупяные культуры (просо, гречиха и рис). Значение, происхождение, особенности роста и развития.	6	1
	<b>Практическое занятие №1.</b> Просо. Определение и характеристика подвидов и разновидностей. Характеристика районированных сортов и разработка технологии возделывания.	2	2
	<b>Практическое занятие №2.</b> Гречиха. Определение и характеристика видов и подвидов. Характеристика сортов и разработка технологии возделывания гречихи.	2	2

	<b>Практическое занятие №3.</b> Рис. Характеристика видов и подвидов, сортов. Разработка технологии возделывания гречихи.	2	2
Тема 2.6.	Зерновые бобовые культуры (горох, соя, фасоль и другие). Народно-хозяйственное значение. Роль в решении проблемы белка.	6	1
	Особенности в технологии выращивания зерновых бобовых культур.	2	1
	<b>Практическое занятие. №1.</b> Отличительные признаки зерновых бобовых культур. Морфологические особенности. Характеристика сортов.	2	2
	<b>Практическое занятие №2.</b> Разработка технологий возделывания зернобобовых культур.	2	2
Практическая подготовка	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Рассмотрение и анализ технологических карт возделывания озимых зерновых культур от разных предприятий</li> <li>2. Рассмотрение и анализ технологических карт выращивания кукурузы различных предприятий в зависимости от цели производства</li> <li>3. Рассмотрение и анализ действующих технологических карт возделывания зерновых бобовых культур от разных предприятиях</li> </ol>	16	
<b>Раздел 3.</b>	<b>Технология производства технических культур</b>	<b>78</b>	
Тема 3.1.	Масличные культуры. Видовой состав. Значение и ботанико-биологические особенности подсолнечника. Технология возделывания подсолнечника.	4	1
	Капустные масличные культуры. Общая характеристика и видовой состав. Значение и ботанико-биологические особенности. Особенности технологии возделывания рапса.	4	1
	Эфиромасличные культуры. Общая характеристика и видовой состав. Значение и ботанико-биологические особенности. Технология возделывания кориандра.	4	1
	<b>Практическое занятие №1.</b> Масличные культуры. Отличительные признаки. Подсолнечник, его группы. Характеристика сортов (гибридов)	4	2

	и разработка технологии возделывания подсолнечника.		
	<b>Практическое занятие №2.</b> Капустные масличные культуры. Морфологическое строение. Разработка технологии возделывания рапса.	4	2
	<b>Практическое занятие №3.</b> Эфиромасличные культуры. Морфологическое строение. Характеристика сортов и разработка технологии возделывания кориандра.	4	2
Тема 3.2.	Клубнеплоды. Видовой состав. Общая характеристика. Технология возделывания картофеля и топинамбура.	6	1
	<b>Практическое занятие.</b> Особенности строения картофеля. Характеристика сортов и разработка технология возделывания картофеля.	8	2
Тема 3.3.	Корнеплоды. Видовой состав. Общая характеристика. Технологии возделывания корнеплодов.	6	1
	Особенности технологии возделывания сахарной и кормовой свеклы.	2	1
	<b>Практическое занятие.</b> Сахарная свекла. Особенности строения. Характеристика сортов и гибридов, разработка технологии возделывания сахарной свеклы на фабричные цели.	8	2
Тема 3.4.	Прядильные культуры. Общая характеристика и видовой состав. Значение и ботанико-биологические особенности льна и конопли. Технология возделывания льна-долгунца и конопли.	6	1
	<b>Практическое занятие.</b> Лен долгунец и конопля. Особенности строения и разработка технологий возделывания.	6	2
Тема 3.5.	Алкалоидные растения. Табак и махорка. Значение, распространение ботанико-биологические особенности и технология возделывания.	6	1
	<b>Практическое занятие.</b> Табак и махорка. Особенности строения и разработка технологий возделывания.	6	2
<b>Раздел 4.</b>	<b>Первичная обработка зерна и маслосемян</b>	24	
Тема 4.1	Очистка зерновых масс.	4	1

Тема 4.2	Сушка зерна.	4	1
Тема 4.3	Охлаждение зерна.	4	1
	<b>Практическое занятие №1.</b> Ознакомление с нормативно-технической документацией. Правила приемки и методы отбора проб зерна на ХПП. Органолептическая оценка качества зерна.	6	2
	<b>Практическое занятие №2.</b> Изучение принципов работы машин и агрегатов для послеуборочной обработки. Их подбор для различных культур.	6	2
<b>Раздел 5.</b>	<b>Кормовые травы</b>	20	
Тема 5.1.	Кормовые травы. Значение и биологические особенности. Технология выращивания.	4	1
	Новые кормовые культуры. Их роль и значение. Технологии возделывания	2	1
	<b>Практическое занятие.</b> Бобовые и злаковые кормовые травы. Сортимент. Технология возделывания многолетних трав на сено.	6	2
Тема 5.2.	Сенокосы и пастбища. Растения сенокосов и пастбищ. Классификация сенокосов и пастбищ. Использование пастбищ.	4	1
	<b>Практическое занятие.</b> Обследование сенокосов и пастбищ. Улучшение сенокосов и пастбищ.	4	2
<b>Раздел 6.</b>	<b>Технология производства и первичная обработка овощных культур</b>	<b>88</b>	
Тема 6.1.	Разнообразие овощных культур. Генетические центры происхождения	4	1

	овощных растений. Способы выращивания овощных культур		
	Конструктивные особенности сооружений для выращивания овощей в защищенном грунте	4	1
	<b>Практическое занятие 1.</b> Биологические основы возделывания овощных культур. Отношение к основным факторам жизни.	4	2
	<b>Практическое занятие 2.</b> Типы сооружений защищенного грунта. Материалы, применяемые в защищенном грунте.	2	2
Тема 6.2.	Севообороты в овощеводстве.	4	1
	<b>Практическое занятие.</b> Составление севооборотов.	4	2
Тема 6.3.	Капустные культуры морфологические и биологические особенности	6	1
	<b>Практическое занятие.</b> Технология выращивания капусты белокочанной и других видов капусты.	2	2
Тема 6.4.	Луковичные овощные культуры	6	1
	<b>Практическое занятие.</b> Чеснок, лук репчатый, лук батун, лук порей ботанико-биологические особенности и технология выращивания, сортовой состав.	2	2
Тема 6.5.	Корнеплодные овощные культуры	6	1
	<b>Практическое занятие.</b> Редис, редька, репа, сельдерей, пастернак, свекла столовая, петрушка ботанико-биологические особенности, сортовой состав. Особенности технологии выращивания.	2	2
Тема 6.6.	Овощные культуры семейства пасленовые	6	1
	<b>Практическое занятие.</b> Томат, перец, баклажан ботанико-биологические особенности, сортовой состав особенности технологии выращивания в защищенном и открытом грунте.	2	2
Тема 6.7.	Овощные растения семейства тыквенные	6	1
	<b>Практическое занятие.</b> Огурец, кабачок, патиссон, бахчевые культуры, сортовой состав, морфологические и биологические особенности, технология выращивания.	2	2

Практическая подготовка	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ознакомление с тепличными комплексами и системами полива, освещения и контроля климата.</li> <li>2. Ознакомление с технологией выращивания зеленных культур в условиях защищенного грунта</li> <li>3. Промышленная технология производства рассады для открытого и защищенного грунта.</li> <li>4. Определение необходимого количества рассады на 1 га открытого грунта в зависимости от схемы посадки для следующих культур: капуста белокочанная (раннеспелая и позднеспелая), томат, перец, баклажан.</li> <li>5. Определение выхода рассады овощных культур с 1 м<sup>2</sup> полезной и инвентарной площади теплиц</li> </ol>	26	
<b>Раздел 7.</b>	<b>Технология производства плодовых и ягодных культур</b>	<b>96</b>	
Тема 7.1.	Плодоводство как отрасль сельскохозяйственного производства. Биологические основы производства плодов и ягод. Жизненный цикл развития плодовых растений.	6	1
	<b>Практическое занятие.</b> Строение плодовых растений, их частей, структурных элементов	6	2
Тема 7.2.	Размножение плодовых и ягодных растений	6	1
	<b>Практическое занятие.</b> Технология выращивания привитых саженцев, получение оздоровленного посадочного материала, организация плодового питомника. Размножение плодовых.	6	2
Тема 7.3.	Семечковые культуры. Ботаническая характеристика особенности роста и развития, значение, происхождение, урожайность. Проектирование сада.	8	1
	<b>Практическое занятие.</b> Семена плодовых и ягодных растений и способы подготовки к посеву.	8	2
Тема 7.4.	Косточковые культуры. Значение. Распространение, отношение к факторам среды, система удобрений. Выращивание посадочного материала.	8	1



	<b>Практическое занятие.</b> Сортовое разнообразие культур. Подбор сортов наилучших для центрального Черноземья	8	2
Тема 7.5.	Ягодные культуры. Значение, распространение, урожайность. Место в севообороте, обработка почвы. Выращивание посадочного материала, уход, уборка урожая.	8	1
	<b>Практическое занятие.</b> Особенности технологии выращивания ягодных культур. Технологические схемы возделывания земляники садовой и черной смородины.	8	2
Тема 7.6.	Уход за плодовыми и ягодными растениями. Особенности уборки урожая и товарной обработки плодов.	6	1
	<b>Практическое занятие.</b> Разработка мероприятий по уходу за плодовыми и ягодными растениями.	6	2
Тема 7.7.	Закладка плодового сада, типы садов, подготовка участка для посадки плодовых растений	6	1
	<b>Практическое занятие.</b> Система обработки почвы в саду, орошение сада, удобрение. Формирование кроны и обрезка сада.	6	2
<b>Самостоятельная работа</b>		229	
<b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b> История развития систем земледелия Законы земледелия Причины гибели озимых культур в зимне-весенний период Ранние яровые хлеба Технология возделывания яровых зерновых культур Поздние яровые хлеба Видовое разнообразие зернобобовых культур Видовое разнообразие масличных культур Видовое разнообразие масличных культур Разнообразие эфиромасличных растений, их использование Видовое разнообразие прядильных культур Видовое разнообразие корнеплодов Видовое разнообразие и характеристика плодовых культур			

<p>Видовое разнообразие и характеристика многолетних бобовых трав</p> <p>Видовое разнообразие и характеристика многолетних мятликовых трав</p> <p>Видовое разнообразие и характеристика однолетних бобовых трав</p> <p>Видовое разнообразие и характеристика однолетних мятликовых трав. Нетрадиционные кормовые культуры</p> <p>Растительность естественных сенокосов и пастбищ</p> <p>Основы программирования урожайности сельскохозяйственных культур</p>		
<b>Консультации</b>	2	
<p><b>Учебная практика</b></p> <p><b>Виды работ</b></p> <p>Изучение технологий возделывания зерновых культур</p> <p>Изучение технологий возделывания овощных, плодовых и ягодных культур в условиях открытого и защищенного грунта</p> <p>Определение состояния посевов озимых (густота, фаза развития, площадь листьев, засоренность), определение способов посева по всходам.</p> <p>Отбор культур в полевых условия.</p> <p>Осеннее обследование овощных культур на предмет учета зимующего запаса почвенных вредителей.</p> <p>Ознакомление с организационной структурой службы защиты растений и её работой.</p> <p>Обследование сельскохозяйственных культур на наличие вредителей и болезней растений в период вегетации культурных растений.</p> <p><b>Практическая подготовка</b></p> <p><b>Виды работ</b></p> <p>Расчет нормы высева. Определение технологических требований к качеству посева. Оценка качества посева. Ознакомиться с технологией посева поздних яровых культур на опытных полях Белгородского ГАУ. Оценка устойчивости растений к полеганию и осыпанию зерна. Определение густоты стояния растений и полевой всхожести. Знакомство с тепличным комплексом Белгородского ГАУ и возделываемыми в нем сельскохозяйственными культурами. Знакомство с основными элементами технологий возделывания овощей в закрытом грунте.</p>	200	
	52	

<p><b>Производственная практика по профилю специальности</b></p> <p><b>Виды работ</b>  Ознакомление с предприятием.  Инструктаж по безопасности труда.  Работа в качестве рабочего в разных отраслях растениеводства.  Посевные и посадочные работы.  Работа по междурядной обработке пропашных культур.  Уборочные работы.  Работа на току по подготовке семян к посеву и закладки его на хранение.</p> <p><b>Практическая подготовка</b></p> <p><b>Виды работ</b>  Опыты по оценке способов основной обработки почвы в севооборотах с короткой ротацией.  Знакомство с принципами формирования элементов системы земледелия в зависимости от технико-экономического состояния хозяйств, плодородия почв и перспективы их развития.  Оценка применяемых систем защиты выращиваемых культур в открытом и защищенном грунтах.  Определение качества уборки зерновых хлебов и потерь зерна при уборке.  Ознакомление с элементами методики опытного дела на основе выполнения различных наблюдений, учетов, образцов растительных проб.  Определение эффективности проведения первичной обработки зерна и семян в условиях предприятия</p>	<p>88</p> <p>20</p>	
<p><b>Максимальная учебная нагрузка всего</b></p>	<p><b>1053</b></p>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. Ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. Репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством).
3. Продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

#### 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Реализация Проффессионального модуля требует наличия:

Лаборатория технологий производства продукции растениеводства № 701, Белгородская область, Белгородский район, п. Майский, ул. Вавилова, 24	Компьютер с лицензионным ПО (Office Standard 2016 Russian OLP NL AcademicEdition, МойОфисОбразование), ноутбук Asus, телевизор SUPRA, оборудование: сушильный шкаф СЭШ 3 М; тестомесилка; мельница зерновая ЛЗМ-1; рассев лабораторный У1-ЕРЛ-1-1; пурка ПХ-1; ИДК -1М; рефрактометр; фотоколориметр КФК; весы ВК-300.1; диафаноскоп ДСЗ; белизнамер СКИБ-М; комплект лабораторного хлебопекарного оборудования. Парты, стулья, доска, учебные стенды.
Помещение для самостоятельной работы (библиотека, читальный зал с выходом в Интернет), Белгородская область, Белгородский район, п. Майский, ул. Студенческая, 1	Специализированная мебель; комплект компьютерной техники в сборе (системный блок: Asus P4BGL-MX\Intel Celeron, 1715 MHz\256 Мб PC2700 DDR SDRAM\ST320014A (20 Гб, 5400 RPM, Ultra-ATA/100)\ NEC CD-ROM CD-3002A\Intel(R) 82845G/GL/GE/PE/GV Graphics Controller, монитор: Proview 777(N) / 786(N) [17" CRT], клавиатура, мышь.); Foxconn G31MVP/G31MXP\DualCore Intel Pentium E2200\1 Гб DDR2-800 DDR2 SDRAM\MAXTOR STM3160215A (160 Гб, 7200 RPM, Ultra-ATA/100)\Optiarc DVD RW AD-7243S\Intel GMA 3100 монитор: acer v193w [19"], клавиатура, мышь.) с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ; настенный плазменный телевизор SAMSUNG PS50C450B1 Black HD (диагональ 127 см); аудио-видео кабель HDMI

В качестве программного обеспечения, необходимого для доступа к электронным ресурсам используются программы:

1. Office 2016 Russian OLP NL AcademicEdition – офисный пакет приложений;
2. ПО Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса;
3. Mozilla Firefox;
4. 7-Zip;
5. МойОфис Образование free
6. Система автоматизации библиотек «Ирбис 64».

## 4.2. Информационное обеспечение обучения

### Основные источники:

1. Смирнова В.В. Производство и первичная обработка продукции растениеводства: учебное пособие для студентов среднего профессионального образования 35.02.06 - Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции / В. В. Смирнова, Н. А. Сидельникова, Ю. С. Перепелица и др. — Майский: Белгородский ГАУ, 2020.
2. Васько, В.Т. Основы семеноведения полевых культур: учеб. пособие / В.Т. Васько. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 304 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/107265>
3. Торилов, В.Е. Научные основы агрономии: учебное пособие / В.Е. Торилов, О.В. Мельникова. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 348 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/95147/#1>

### Дополнительные источники:

1. Торилов, В.Е. Овощеводство: учебное пособие / В.Е. Торилов, С.М. Сычев ; под ред. Торилова В.Е. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 124 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/103148/#1>

### Периодические издания:

Растениеводство (Биологические основы)

**Интернет ресурсы:** (сайты компаний, специализирующихся на производстве сельскохозяйственной продукции и сайты, содержащие научную информацию по растениеводству и животноводству)

<http://mpchb.ru>

<http://agro.su>

<http://alibrary.ru>

<http://e.lanbook.com>

## 4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Занятия планируются в соответствии с учебным планом, расписанием. Учебная практика для получения первичных профессиональных навыков в рамках преподаваемого модуля проводится в соответствии с графиком учебного процесса. Условием допуска к учебной практике профессионального модуля является освоение теоретического и практического материала изучаемого модуля.

Дисциплинами, предшествующими изучению данного модуля являются: «Биология», «Химия», «Микробиология, санитария и гигиена», «Охрана труда».

Самостоятельная работа студентов направлена на решение задач, обозначенных на лекциях и практических занятиях.

В рамках реализации модуля практические занятия частично проводятся в форме практической подготовки в профильных организациях или структурных подразделениях, в том числе в Университете, по профилю реализуемой образовательной программой, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с профессиональной деятельностью.

#### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой.

Высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

### **5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Контроль и оценка результатов освоения ПМ 01 осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ПК 1.1. Выбор и реализация технологий производства продукции растениеводства	выбор технологии производства продукции растениеводства в соответствии с заданными условиями; -демонстрация порядка реализации технологии производства продукции растениеводства в соответствии с технологическими картами для возделывания сельскохозяйственных культур, а также с учетом конкретных природно-климатических	Собеседование, кейс-задачи, вопросы для круглого стола тестирование, дифференцированный зачет по междисциплинарному курсу, зачет по учебной практике, зачет по производственной практике, экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю

	условий и имеющейся техники; -составление и оформление технологической документации в соответствии с нормативными требованиями	
ПК 1.2. Выбор и реализация технологий первичной обработки и хранения продукции растениеводства	- изложение технологий первичной обработки продукции; - выбор технологии первичной обработки продукции растениеводства в соответствии с заданными условиями; -демонстрация порядка реализации технологии первичной обработки продукции растениеводства, согласно заданным условиям	
ПК 1.3. Выбор и применение основных методов оценки и учета урожая, качества сырья и продукции растениеводства.	- выбор метода оценки качества сельскохозяйственного сырья и продукции растениеводства -оценка и контроль количества и качества сельскохозяйственного сырья и продукции растениеводства в соответствии с выбранными методами оценки и контроля качества	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Форма и методы контроля и оценки</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- демонстрация интереса к будущей профессии	Собеседование, кейс-задачи, вопросы для круглого стола тестирование, дифференцированный зачет по междисциплинарному курсу, зачет по учебной практике, зачет по производственной практике, экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	-выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных	-решение стандартных и нестандартных задач	

ситуациях и нести за них ответственность		
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития	-эффективный поиск необходимой информации; -использование различных источников, включая электронные	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности	-работа с новейшими компьютерными программами по специальности	
ОК 6. Работа в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	-взаимодействие с обучающимися, преподавателями в процессе обучения	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), за результат выполнения заданий	-самоанализ и самооценка результатов собственной работы	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	-организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	-анализ инноваций в области внедрения новых технологий	