

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»**

Колледж  
(на правах факультета непрерывного профессионального образования)

СОГЛАСОВАНО  
Генеральный директор  
АО ПЗ Красноозерное  
М.И. Каппушев  
22 января 2020 г.



УТВЕРЖДАЮ  
Директор колледжа  
Г.С. Талалай  
18 февраля 2020 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**«ПРОИЗВОДСТВО И ПЕРВИЧНАЯ ОБРАБОТКА ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕ-**  
**ВОДСТВА»**

Специальность подготовки  
35.02.06 Технология производства и переработки  
сельскохозяйственной продукции  
(код и наименование специальности подготовки)

Уровень программы подготовки

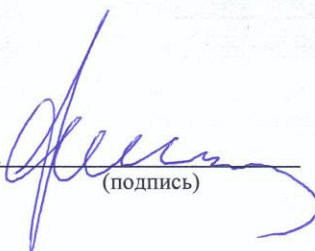
Базовый  
(базовый/углублённый)

Форма(ы) обучения  
Очная

Санкт-Петербург  
2020

Автор

преподаватель

  
(подпись)

Мацерушка А.Р.

Автор

преподаватель

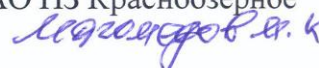
  
(подпись)

Хайрова Л.Н.

разработчик

  
(подпись)

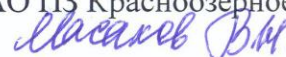
Гл. зоотехник  
АО ПЗ Красноозерное



разработчик


  
(подпись)

Гл. агроном  
АО ПЗ Красноозерное



Рассмотрена на заседании педагогического совета колледжа (на правах факультета непрерывного профессионального образования) от 18 февраля 2020 г., протокол № 2.

Председатель педагогического совета

  
(подпись)

Талалай Г.С.

Одобрена на заседании учебно-методической комиссии по специальности 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции от 22 января 2020 г., протокол № 6

Председатель УМК

  
(подпись)

Гвоздарев Д.А.


СОГЛАСОВАНО

Зав. библиотекой

  
(подпись)

Позубенко Н.А.

Начальник отдела технической поддержки ЦИТ

  
(подпись)

Чижиков А.С.

## СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт рабочей программы профессионального модуля.....	4
2 Результаты освоения профессионального модуля.....	6
3 Структура и содержание профессионального модуля.....	8
4 Условия реализации профессионального модуля.....	15
5 Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля .....	18

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 ПРОИЗВОДСТВО И ПЕРВИЧНАЯ ОБРАБОТКА ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА**

## **1.1 Область применения рабочей программы профессионального модуля**

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 Производство и первичная обработка продукции растениеводства (далее рабочая программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке специалистов по технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции при наличии среднего (полного) общего образования.

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

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими 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 Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля**

Всего – 643 часов, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 355 часа, включая:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 240 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 115 часов;
- учебной практики – 4 недели, 144 часов;
- производственная практика – 4 недели, 144 часа

Итоговой формой контроля освоения профессионального модуля является квалификационный экзамен в 4 семестре.

### **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:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
	<b>МДК.01.01.</b> Технологии производства продукции растениеводства; <b>УП.01.01</b> Учебная практика; <b>ПП.01.01.</b> Производственная практика
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.

### 3 Структура и содержание профессионального модуля

#### 3.1 Тематический план профессионального модуля ПМ.01 Производство и первичная обработка продукции растениеводства

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, часов
			Всего, часов	в т.ч. лекции	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, 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	11
ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3.	МДК.01.01. Технологии производства продукции растениеводства	643	240	96	112	-	115	32	4 недели (144 ч)	4 недели (144 ч)
	<b>Всего:</b>	643	240	96	112	-	115	32	144	144



### 3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.01 Производство и первичная обработка продукции растениеводства

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
Раздел ПМ 1. Производство и первичная обработка продукции растениеводства		643		
МДК 01.01. Технологии производства продукции растениеводства		240		
Тема 1.1. Введение в растениеводство. Технология возделывания сельскохозяйственных культур	<b>Содержание учебного материала</b>		6	
	1.	Растениеводство как научная дисциплина; пути увеличения производства продукции растениеводства		2
	2.	Роль биологических и экологических факторов в формировании урожаев и качество с/х культур; применение достижений биотехнологии в агропромышленном производстве.		
	3.	Понятия и принципы разработки технологий; составные звенья технологий.		
	4.	Структура системообразующих факторов технологий возделывания с/х культур;		
<b>Практические занятия</b>		4	2	
1.	Применение достижений биотехнологии в агропромышленном производстве.			
	2.	Составные звенья технологий.		
Тема 1.2. Озимые зерновые культуры (озимая пшеница, озимая рожь)	<b>Содержание учебного материала</b>		4	
	1.	Народнохозяйственное значение, районы возделывания, урожайность		2
	2.	Общая характеристика; особенности роста и развития;		
	3.	Биологические особенности (требования к температурам, влаге, свету, почве, элементам питания); морозостойкость и зимостойкость озимых культур, причины гибели озимых и меры по их устранению		
	4.	Технология возделывания озимых культур		
	<b>Практические занятия</b>		4	2
1.	Технология возделывания озимых культур			

<b>Тема 1.3.</b> <b>Ранние яровые зерновые культуры (пшеница, ячмень, овес, и рожь). Поздние яровые зерновые культуры (кукуруза, сорго)</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>14</b>	<b>2</b>
	1.	Народнохозяйственное значение, районы возделывания, урожайность; общая характеристика		
	2.	Особенности роста и развития; биологические особенности (требования к температурам, влаге., свету, почве, элементам питания).		
	3.	Технология возделывания культур на зеленый корм, силос и зерно;		
	<b>Практические занятия (при наличии, указываются темы)</b>		<b>10</b>	<b>2</b>
	1.	Технология возделывания культур на зеленый корм, силос		
	2.	Технология возделывания культур на зерно		
<b>Тема 1.4.</b> <b>Крупяные культуры (гречиха, просо, рис)</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	<b>2</b>
	1.	Народнохозяйственное значение, районы возделывания, урожайность;		
	2.	Особенности роста и развития;		
	3.	Технология возделывания культур.		
	<b>Практические занятия</b>			
1.	Технология возделывания культур.	<b>6</b>	<b>2</b>	
<b>Тема 1.5.</b> <b>Зернобобовые культуры</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>10</b>	<b>2</b>
	1.	Значение продовольственное, кормовое, агротехническое. Роль бобовых культур в решении проблемы растительного белка; происхождение, распространение, посевные площади и урожайности;		
	2.	Особенности строения, роста и развития; биологический азот и его значение;		
	3.	Особенности строения, роста и развития; биологический азот и его значение;		
	4.	Физиология и биохимия формирования		
	<b>Практические занятия</b>			
	1.	Биология и технология возделывания зернобобовых культур		
	2.	Физиология и биохимия формирования		
<b>Тема 1.6.</b> <b>Клубнеплоды (картофель, топинамбур). Корнеплоды (сахарная и кормовая свекла), морковь</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>10</b>	<b>2</b>
	1.	Значение – продовольственное, кормовое, промышленное и агротехническое; районы возделывания, урожайность		
	2.	Особенности роста и развития; биологические особенности (требования к температурам, влаге, свету, почве, элементам питания);		
	3.	Технология возделывания культур		
	4.	Физиология и биохимия формирования качества урожая картофеля.		
	<b>Практические занятия</b>			
	1.	Физиология и биохимия формирования качества урожая картофеля.		
2.	Технология возделывания культур	<b>10</b>	<b>2</b>	
<b>Тема 1.7.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>	<b>2</b>

Масличные не капустные культуры (подсолнечник, кле- шевина, лен, мак, арахис)	1.	Значение – продовольственное, кормовое, промышленное и агротехническое; районы воз- делывания, урожайность	4	2
	2.	Особенности роста и развития; биологические особенности (требования к температурам, влаге, свету, почве, элементам питания)		
	3.	Технология возделывания культур.		
	<b>Практические занятия</b>			
	1.	Технология возделывания культур.		
Тема 1.8. Масличные капустные культу- ры (рапс, сурепица, горчица, крамбе, редька) Эфирномасличные культуры (кориандр, анис, тмин, мята, шалфей)	<b>Содержание учебного материала</b>		6	2
	1.	Значение – продовольственное, кормовое, промышленное и агротехническое; районы воз- делывания, урожайность		
	2.	Особенности роста и развития; биологические особенности (требования к температурам, влаге, свету, почве, элементам питания)		
	3.	Технология возделывания культур.		
	<b>Практические занятия</b>			
	1.	Технология возделывания культур.	6	2
Тема 1.9. Прядильные культуры (лен, конопля) Наркотические культуры (табак, махорка) и хмель	<b>Содержание учебного материала</b>		6	2
	1.	Значение – продовольственное, кормовое, промышленное и агротехническое; районы воз- делывания, урожайность		
	2.	Направления использования растительных масел; качественная характеристика культур		
	3.	Особенности роста и развития; ботаническая характеристика; биологические особенности (требования к температурам, влаге, свету, почве, элементам питания)		
	4.	Технология возделывания культур.		
	<b>Практические занятия</b>			
	1.	Технология возделывания культур.	4	2
Тема 1.10. Защищенный грунт. Овощные культуры (капустные, луковичные, плодовые овощ- ные)	<b>Содержание учебного материала</b>		16	2
	1.	Значение, районы возделывания, урожайность; особенности роста и развития; ботаническая характеристика		
	2.	Отношение к факторам жизни; физиология и биохимия формирования качества урожая овощных культур (химические компоненты, определяющие качество; влияние внешних условий; оптимизация питания).		
	3.	Технология возделывания культур; Севообороты, культуурообороты.		
	4.	Устройство и сооружения теплиц.		
	<b>Практические занятия</b>			
	1.	Технология возделывания культур: капустные, свёкла, морковь, луковичные, паслёновые, тыквенные, зеленные, салатные.	28	2
Тема 1.11.	<b>Содержание учебного материала</b>		14	2

<b>Плодово-ягодные культуры.</b>	1.	Значение, районы возделывания, урожайность; особенности роста и развития; ботаническая характеристика				
	2.	Отношение к факторам жизни; технология возделывания культур.				
	3.	Закономерности роста и плодоношения плодовых культур; индивидуальное развитие плодовых культур и отношение к факторам внешней среды				
	4.	Способы размножения плодово-ягодных культур и выращивание здорового посадочного материала				
	5.	Закладка плодового сада и уход за насаждениями				
	6.	Технологии возделывания ягодных культур (семечковые, косточковые, земляника, малина, смородина и крыжовник).				
	<b>Практические занятия</b>				26	2
	1.	Закономерности роста и плодоношения плодовых культур; индивидуальное развитие плодовых культур и отношение к факторам внешней среды				
2.	Способы размножения плодово-ягодных культур и выращивание здорового посадочного материала					
<p><b>Самостоятельная работа при изучении раздела МДК 01.01. Технологии производства продукции растениеводства</b> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.</p>			115	2		
<p><b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работ</b></p> <p>биологические основы разработки системы удобрений и технологических приемов возделывания полевых культур; физиология и биохимия формирования качества урожая зерновых культур (химические компоненты, определяющие качество; влияние внешних условий; оптимизация питания); биологические особенности кукурузы, сорго (требования к температурам, влаге, свету, почве, элементам питания); биологические особенности просо (требования к температурам, влаге, свету, почве, элементам питания); качества урожая зерно-бобовых культур (химические компоненты, определяющие качество; влияние внешних условий; оптимизация питания); биологические особенности топинамбура и сахарной свёклы (требования к температурам, влаге, свету, почве, элементам питания); биологические особенности клеверины и мака (требования к температурам, влаге, свету, почве, элементам питания); биологические особенности сурепицы, крамбе, аниса и шалфея (требования к температурам, влаге, свету, почве, элементам питания); отношение к факторам жизни; технология возделывания махорки и табака; влияние внешних условий; оптимизация питания Технологии возделывания груши, вишни, черешни.</p>						

<p><b>Учебная практика</b></p> <p><b>Виды работ</b></p> <p>Подготовки семян и посадочного материала к посеву (посадке) Определение качества семян.</p> <p>Виды семян сельскохозяйственных культур, их посевные и сортовые качества, сортосмену, сортообновление, сортоконтроль, условия их хранения, предпосевную подготовку; требования к сортовым и посевным качествам семян.</p> <p>Применение технологических карт для возделывания сельскохозяйственных культур с учетом конкретных природно-климатических условий и имеющейся техники.</p> <p>Определение нормы удобрений под различные сельскохозяйственные культуры с учетом плодородия почвы.</p> <p>Определение биологического урожая и анализ его структуры. Выбор способа уборки урожая.</p> <p>Значение, виды мелиорации, мероприятия по освоению и окультуриванию мелиорированных земель, погодные и климатические условия, оказывающие влияние на сельскохозяйственное производство.</p> <p>Основы селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур.</p> <p>Основы селекции овощных культур.</p> <p>Основы селекции плодово-ягодных культур</p> <p>Основы селекции овощных культур защищённого грунта.</p> <p>Районированные сорта семенного и посадочного материала.</p> <p>Особенности агротехники возделывания различных сельскохозяйственных культур.</p> <p>Возделывание сельскохозяйственных культур.</p> <p>Особенности агротехники возделывания различных сельскохозяйственных культур.</p> <p>Особенности агротехники возделывания различных сельскохозяйственных культур.</p> <p>Особенности агротехники возделывания различных сельскохозяйственных культур.</p> <p>Реализация схем севооборотов.</p> <p>Технологии размножения культур.</p> <p>Прививка и обрезка.</p> <p>Основные технологии производства растениеводческой продукции.</p> <p>Особенности морфологии зерновых, масличных и эфиромасличных культур. Закономерности роста, развития растений и формирования высококачественного урожая.</p> <p>Возделывание сельскохозяйственных культур.</p> <p>Анализ качества полевых работ, системы земледелия.</p> <p>Уборка, обработка и транспортировка урожая.</p> <p>Основы автоматизации технологических процессов сельскохозяйственного производства.</p> <p>Болезни и вредителей сельскохозяйственных культур, средства защиты от них.</p> <p>Общее устройство и принципы работы сельскохозяйственных машин.</p> <p>Порядок работы с сельскохозяйственной техникой.</p>	<p>144</p>	
--	------------	--

<p><b>Производственная практика</b>  <b>Виды работ</b>  Вводный инструктаж  Ознакомление с местом и руководителем производственной практики  Ознакомление со структурой и характеристикой предприятия  Прохождение инструктажа по технике безопасности  Анализ и оценка производственной деятельности предприятия  Ознакомление с современными технологиями на предприятии по производству продукции растениеводства  Ознакомление с организацией приёмки и методами оценки качества сырья  Участие в составлении производственных планов и заданий, технических и технологических разработок для выполнения работ при производстве продуктов продукции растениеводства  Изучение правил охраны окружающей среды  Изучение агротехники производства продукции растениеводства  Изучение производственного учёта и отчётности на предприятии  Составление отчёта, подготовка к отчётной конференции</p>	144	3
<p><b>Примерная тематика курсовых работ</b>  «Технологии возделывания (название культуры) с элементами выращивания и переработки. Курсовая работа должна состоять из следующих разделов:  1. Введение  2. Краткие сведения о культуре  3. Значение  4. Интенсивная технология возделывания культуры в хозяйстве:  5. Технология переработки культуры на различные цели.  6. Технологическая карта возделывания культуры  7. Выводы и предложения.  Используемая литература.</p>	32	2

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 программы дисциплины требует наличия учебной лаборатории.

1. 196601, Санкт-Петербург, г. Пушкин, Петербургское шоссе, д. 2, лит. А., учебный корпус №1, помещение № 422 - лаборатория технологий производства продукции растениеводства. Оборудование учебного кабинета: комплектность: сушилка конвекторная (1 шт.), сушилка инфракрасная «Феруза» (1 шт.); кухонный комбайн (1 шт.); соковыжималка (2 шт.); фритюрница (1 шт.); измельчитель для овощей «Гамма-5» (1 шт.).
2. 196601, Санкт-Петербург, г. Пушкин, Петербургское шоссе, д. 2, лит. А., учебный корпус №1, помещение № 426 - лаборатории технологий производства продукции растениеводства. Оборудование учебного кабинета: Комплектность: посадочные места по количеству обучающихся; плита электрическая Flama AE 1406W (2 шт.) , телевизор «Рекорд», видеоплеер LG, ступки с пестиками, сита, миски, ИДК-1., сита по определению засоренности и зараженности, пурка для определения природы, влагомеры «Колос» и «Фауна», сушилка конвекторная (1 шт.), сушилка инфракрасная «Феруза» (1 шт.), кухонный комбайн (1 шт.); соковыжималка (2 шт.), фритюрница (1 шт.), измельчитель для овощей «Гамма-5» (1 шт.), влагомеры «Колос « и Фауна (6 шт.) ПООК-1 прибор для определения заражённости (1 шт.), литровая пурка - для определения природы зерна (1 шт.), рефрактометр ИРФ-420 стандарты, ПООК-1, сита по определению засоренности и зараженности, весы настольные, лабораторная посуда, мультимедийное оборудование (экран, проектор BengQ MX660P, ноутбук Aspre aspire one D260), плакаты (наглядные пособия) и научные фильмы по темам дисциплины ,холодильник Атлант МХМ- 2706.
3. 196601, Санкт-Петербург, г. Пушкин, Петербургское шоссе, д. 2, лит. А., учебный корпус №1, помещение № 428 - лаборатории технологий производства продукции растениеводства. Оборудование учебного кабинета: Комплектность: посадочные места по количеству обучающихся; мультимедийное оборудование (экран, проектор BengQ MX660P, ноутбук Aspre aspire one D260), плакаты (наглядные пособия) и научные фильмы по темам дисциплины, лабораторные весы ВЛР, ВЛКТ-500.

## 4.2 Информационное обеспечение обучения

### Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

#### Основные источники:

1. **Мазиров, М.А.** Основы агрономии.: учебник / Мазиров М.А. и др. — Москва: КноРус, 2019. — 213 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07416-9. — URL: <https://book.ru/book/932611>.

#### Дополнительные источники:

1. **Ритвинская, Е.М.** Семеноводство с основами селекции: учебное пособие / Е.М. Ритвинская, Е.Э. Абарова. - Минск: РИПО, 2016. - 280 с.: ил. - Библиогр.: С. 269-272 - ISBN 978-985-503-632-7; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463665>.
2. **Бурвель, И.С.** Овощеводство: учебное пособие / И.С. Бурвель. - Минск: РИПО, 2017. - 236 с.: ил., табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-985-503-701-0; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=487898>.

#### Интернет-ресурсы

1. Агропортал. Сельское хозяйство в России - <https://agroru.com> –
2. Полнотекстовая база данных иностранных журналов DOAL - [http://legacy.inion.ru/index.php?page\\_id=330](http://legacy.inion.ru/index.php?page_id=330);
3. Реферативная база данных ВИНТИ - <http://www.viniti.ru/products/viniti-database>;
4. Научная электронная библиотека e-library - <http://www.elibrary.ru>;
5. Ветеринарная онлайн библиотека <http://www.vetlib.ru>;
6. АГРОПОРТАЛ. Информационно-поисковая система АПК <http://www.agroportal.ru>;
7. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека <http://www.cnsnb.ru>;
8. Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru>;
9. Сайт о химии <http://www.xumuk.ru>;
10. ЭБС "Лань" <http://e.lanbook.com>

## 4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Консультации для обучающихся предусмотрены в период изучения модуля в объеме, предусмотренным учебным планом. Консультации для обучающихся в очной форме обучения предусматриваются образовательной органи-



зацией из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год, в том числе в период реализации образовательной программы среднего общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются образовательной организацией.

Освоению данного профессионального модуля должны предшествовать учебные дисциплины: ПД.12 Биология и ОП.01. Основы агрономии.

#### 4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров обеспечиваются педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимися 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.

### 5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1 Выбирать и реализовывать технологии производства продукции растениеводства	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обоснованность выбора агротехнологий при производстве сельскохозяйственной продукции;</li> <li>– аргументированность применения агроприемов при возделывании сельскохозяйственной продукции;</li> <li>– осведомленность о современных технологиях возделывания основных сельскохозяйственных культур</li> </ul>	Устный экзамен Оценка выполнения практического занятия Тестирование Результаты выполнения самостоятельной внеаудиторной работы Экзамен (квалификационный)

ПК 1.2. Выбирать и реализовывать технологии первичной обработки продукции растениеводства	<ul style="list-style-type: none"> <li>– точность и правильность выбора технологий первичной обработки продукции растениеводства;</li> <li>– грамотность подбора способов первичной обработки продукции растениеводства;</li> <li>– умение анализировать производственные ситуации</li> </ul>	Устный экзамен Оценка выполнения практического занятия Тестирование Результаты выполнения самостоятельной внеаудиторной работы Экзамен (квалификационный)
ПК 1.3. Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сельскохозяйственного сырья и продукции растениеводства	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обоснованность выбора методов оценки и контроля количества и качества сельскохозяйственного сырья продукции растениеводства;</li> <li>– аккуратность и точность выполнения методов оценки сельскохозяйственного сырья;</li> <li>– уметь работать с инструментом и оборудованием;</li> <li>– соблюдение правил техники безопасности;</li> <li>– правильность и точность оценки качества сырья продукции растениеводства</li> </ul>	Устный экзамен Оценка выполнения практического занятия Тестирование Результаты выполнения самостоятельной внеаудиторной работы Экзамен (квалификационный)

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.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК.1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- нахождение и использование различных источников информации, включающих современные технологии производства сельскохозяйственной продукции</li> <li>- своевременность и качество выполнения заданий</li> </ul>	Наблюдение и оценка на практических занятиях и в период учебной практики

<p>ОК.2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<p>- результативность использования ИКТ в процессе обучения; - освоение программ, необходимых для профессиональной деятельности;</p>	<p>Наблюдение и оценка на практических занятиях и в период учебной практики</p>
<p>ОК.3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p>- соблюдение солидарности, коммуникативности взаимодействия с коллегами</p>	<p>Наблюдение и оценка на практических занятиях и в период прохождений практик</p>
<p>ОК.4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>- нахождение и использование различных источников информации, включающих современные технологии производства сельскохозяйственной продукции - своевременность и ответственность выполнения заданий</p>	<p>Наблюдение и оценка на практических занятиях и в период учебной практики</p>
<p>ОК.5 Использовать информационнокоммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>- результативность использования ИКТ в процессе обучения; - освоение программ, необходимых для профессиональной деятельности;</p>	<p>Наблюдение и оценка на практических занятиях и в период учебной практики</p>
<p>ОК.6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>- соблюдение солидарности, коммуникативности взаимодействия с коллегами</p>	<p>Наблюдение и оценка на практических занятиях и в период учебной практики</p>
<p>ОК.7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p>	<p>- самоанализ и коррекция своей работы и работы всей команды</p>	<p>Наблюдение и оценка на практических занятиях и в период учебной практики</p>

<p>ОК.8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<p>- планирование повышения квалификации; -самостоятельность в определении задач профессионального и личностного развития</p>	<p>Наблюдение и оценка на практических занятиях и в период учебной практики</p>
<p>ОК.9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>- анализ новых технологий при производстве готовой сельскохозяйственной продукции и полуфабрикатов</p>	<p>Наблюдение и оценка на практических занятиях и в период учебной практики</p>