

Комитет общего и профессионального образования Ленинградской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ленинградской  
области  
«Беседский сельскохозяйственный техникум»

ГБПОУ ЛО «Беседский сельскохозяйственный техникум»

Утверждено распоряжением № 12  
ГБПОУ ЛО «Беседский  
сельскохозяйственный техникум»  
№ 07 от февраля 2023-год.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**Профессионального модуля**  
**ПМ. 01. «Контроль процесса развития растений в период**  
**вегетации»**

Специальность:

35.02.05 «Агрономия»

2023 год

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности (специальностям) среднего профессионального образования (далее – СПО 35.02.05 «Агрономия»)

Рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии

Протокол № 4 от « 13 » декабря 2022 г.

Председатель цикловой комиссии Шуцкая

Рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии

Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Председатель цикловой комиссии \_\_\_\_\_

Рассмотрена и одобрена на заседании методического совета

Протокол № 4 от « 15 » декабря 2022 г.

Методист Илон Армизонова Илона Владимировна

Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Методист \_\_\_\_\_ Армизонова Илона Владимировна

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной работе

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 г. Гарбовская Марина Викторовна

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г. \_\_\_\_\_ /Гарбовская М.В./

УТВЕРЖДАЮ

Рассмотрена и одобрена на заседании педагогического совета

Протокол № 146 от « 30 » декабря 2022 г.

Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

	стр.
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	12
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	15

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ КОНТРОЛЬ ПРОЦЕССА РАЗВИТИЯ РАСТЕНИЙ В ПЕРИОД ВЕГЕТАЦИИ

## 1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля – является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **35.02.05 Агрономия** в части освоения основного вида профессиональной деятельности : **КОНТРОЛЬ ПРОЦЕССА РАЗВИТИЯ РАСТЕНИЙ В ПЕРИОД ВЕГЕТАЦИИ** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Участвовать в планировании основных показателей производства продукции растениеводства.
2. Планировать выполнение работ исполнителями.
3. Организовывать работу трудового коллектива.
4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.
5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

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

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

**иметь практический опыт:**

- участия в планировании и анализе производственных показателей организации (предприятия) растениеводства;
- участия в управлении первичным трудовым коллективом;
- ведения документации установленного образца;

**уметь:**

- рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели в области растениеводства;
- планировать работу исполнителей;
- инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ;
- подбирать и осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала;
- оценивать качество выполняемых работ;

**знать:**

- основы организации производства и переработки продукции растениеводства;
- структуру организации и руководимого подразделения;
- характер взаимодействия с другими подразделениями;
- функциональные обязанности работников и руководителей;
- основные производственные показатели работы организации отрасли и его структурных подразделений;
- методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей;
- виды, формы и методы мотивации персонала, в т. ч. материальное и нематериальное стимулирование работников;
- методы оценивания качества выполняемых работ;
- правила первичного документооборота, учета и отчетности

### **1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего 1288 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 434 часа, включая:

учебной практики 144 часа, производственной практики 648 часа.

Промежуточная аттестация 62 часа.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **КОНТРОЛЬ ПРОЦЕССА РАЗВИТИЯ РАСТЕНИЙ В ПЕРИОД ВЕГЕТАЦИИ**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
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 1.7	Осуществлять подготовку информации для составления первичной отчетности;
ПК 2.1	Составлять программы контроля развития растений в течении 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, густотыостояния, 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 распространённости болезней;
ПК 2.7	Проводить почвенную и растительную диагностику питания растений;
ПК 2.8	Производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке и определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании;
ПК 2.9	Проводить анализ и обработку информации, полученной в ходе процесса развития растений, и разрабатывать предложения по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве.
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)				Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося		Учебная работа, часов	Производственная (по профилю специальности), часов	
			Всего, часов	В т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	В т.ч. курсовая работа	В т.ч. курсовая работа			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК. 01- ОК. 11 ПК. 01-ПК. 2.9	МДК 01.01 Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства.	298	182	116				108	

ОК.01-ОК.11 ПК.01-ПК.2.9	МДК 01.02 Кормопроизводство.	84	56	28	36	
ОК.01-ОК.11 ПК.01-ПК.2.9	МДК 01.03 Семеноводство с основами селекции, стандартизации и сертификации.	52	34	18	26	
ОК.01-ОК.11 ПК.01-ПК.2.9	Учебная практика	144			144	
ОК.01-ОК.11 ПК.01-ПК.2.9	Производственная практика	648				648
ОК.01-ОК.11 ПК.01-ПК.2.9	Промежуточная аттестация	62				
	<b>Всего:</b>	<b>1288</b>			<b>26</b>	

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

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа	Объем часов	Уровень освоения	Заочное отделение
1	2	3	4	
МДК 01.01 Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства.		298		132
Тема 1.1. Зерновые культуры.	Промежуточная аттестация ( экзамен) 28 часов	50		Промежуточная аттестация ( экзамен) 28 часов
	Содержание			
	Введение			12

\*

	<p><b>Строение, рост и развитие зерновых культур.</b> Анатомическое строение зерна. Фазы роста и развития хлебных злаков. Отличие хлебных злаков по зерну.</p> <p><b>Пшеница.</b> Определение плотности колоса. Отличительные признаки мягкой и твёрдой пшеницы.</p> <p><b>Ячмень.</b> Подвиды, разновидности ячменя и сортовые признаки.</p> <p><b>Овёс.</b> Виды овса и их отличительные признаки. Разновидности и сортовые признаки овса посевного.</p> <p><b>Озимая рожь.</b></p> <p><b>Тритикале.</b></p> <p><b>Просо.</b> Разновидности и сортовые признаки проса. Подвиды проса обыкновенного.</p> <p><b>Гречиха.</b></p> <p><b>Сорго.</b></p> <p><b>Кукуруза.</b> Подвиды и разновидности кукурузы.</p> <p><b>Технологии возделывания зерновых культур.</b> Технологии возделывания яровых зерновых культур. Особенности технологий возделывания озимых зерновых культур. Особенности технологий возделывания кукурузы.</p>	3	2
	<p><b>Практические занятия.</b></p> <p>Отбор средней пробы для анализа и определение органолептических показателей качества зерна и семян. Определение натуре зерна. Определение содержания зерновой и сорной примесей. Испорченные зерна и семена. Определение заселенности вредителями и зараженности болезнями. Сортообновление. Определение и оценка состояния посевов. Составление календарного агротехнического плана.</p>	16	6
<p><b>Тема 1.2. Зерновые бобовые культуры.</b></p>	<p><b>Содержание</b></p> <p><b>Горох.</b></p> <p><b>Вика.</b></p> <p><b>Соя.</b></p> <p><b>Технологии возделывания зерновых бобовых культур.</b></p>	8	8
	<p><b>Практические занятия.</b></p> <p>Отбор средней пробы для анализа и определение органолептических показателей качества зерна и семян. Определение натуре зерна. Определение содержания зерновой и сорной примесей. Испорченные</p>	14	4
			4

<p><b>Тема 1.3. Масличные культуры.</b></p>	<p>зерна и семена. Определение заселенности вредителями и зараженности болезнями. Расчёт площадей сельскохозяйственных посевов. Определение и оценка состояния посевов.</p> <p><b>Содержание</b></p> <p><b>Подсолнечник.</b> Особенности технологии возделывания подсолнечника. <b>Лён.</b> Особенности технологии возделывания льна масличного. <b>Рапс.</b> Особенности технологии возделывания ярового рапса. Особенности технологии возделывания рапса на кормовые цели.</p> <p><b>Практические занятия</b></p> <p>Составление технологической карты. Составление календарного агротехнического плана. Программирование урожая. Сортообновление. Составление схем севооборотов. Определение заселенности вредителями и зараженности болезнями.</p>	<p>8</p> <p>2</p> <p>12</p> <p>18</p> <p>14</p> <p>30</p>	<p>10</p> <p>2</p> <p>6</p> <p>10</p> <p>2</p> <p>6</p> <p>4</p> <p>10</p>
<p><b>Тема 1.4. Клубнеплоды и корнеплоды.</b></p>	<p><b>Клубнеплоды.</b> Картофель. Топинамбур.</p> <p><b>Корнеплоды.</b> Семена корнеплодов. Веходы и листья корнеплодов. Морфологические особенности корневой корнеплодов. Особенности биологии корнеплодов. Особенности технологии возделывания корнеплодов.</p> <p><b>Практические занятия</b></p> <p>Составление технологической карты. Составление календарного агротехнического плана. Программирование урожая. Составление схем овощных севооборотов. Выбор и оценка районированных сортов. Сортообновление. Определение заселенности вредителями и зараженности болезнями.</p>	<p>14</p>	<p>6</p> <p>4</p>
<p><b>Тема 1.5. Кормовые травы.</b></p>	<p><b>Однолетние мятликовые травы.</b> Суданская трава. Просо кормовое. Сахарное сорго. Могар. Особенности технологии возделывания мятликовых однолетних трав.</p> <p><b>Многолетние бобовые травы.</b> Люцерна. Донник. Эспардет песчаный. Козлятник восточный (гаlega восточная). Биологические и хозяйственные особенности многолетних бобовых культур.</p> <p>Особенности выращивания многолетних бобовых трав на семена.</p>	<p>30</p>	<p>10</p>

	<p><b>Многолетние мятликовые травы.</b> Кострец (костер) безостый. Тимофеевка луговая. Житняк гребневидный. Овсяница луговая. Волоснец сибирский. Особенности технологии возделывания мятликовых многолетних трав на семена.</p> <p><b>Практические занятия</b></p> <p>12</p> <p>4</p>
<p><b>Тема 1.6. Научные основы хранения зерна и семян. Характеристика зерновой массы как объекта хранения. Физиологические процессы, протекающие в зерне и семенах при хранении.</b></p>	<p>Определение и оценка состояния посевов. Составление схем севооборотов. Составление технологических карт. Программирование урожая. Расчёт норм высева семян. Определение заселенности вредителями и зараженности болезнями.</p> <p><b>Содержание</b></p> <p>16</p> <p>10</p> <p>Химический состав и пищевая ценность продукции растениеводства. Принципы хранения растениеводческой продукции. Характеристика компонентов зерновой массы. Физические, тепловые и массообменные свойства зерновых масс. Жизнедеятельность зерновой массы при хранении. Микроорганизмы и вредители хлебных запасов. Долговечность зерна и семян при хранении. Слеживание зерновых масс.</p> <p><b>Практические занятия</b></p> <p>12</p> <p>4</p> <p>Количественно-качественный учёт зерна при хранении. Составление типового плана размещения зерна, маслосемян, семенных фондов в хранилище. Заполнение учётной документации на хранящиеся фонды семенного, товарного зерна. Дыхание зерна. Влажность зерна. Виды вентиляции.</p> <p><b>Содержание</b></p> <p>12</p> <p>8</p> <p>Очистка. Обработка. Активное вентилирование. Режимы хранения. Характеристика способов хранения. Зернохранилища и семенохранилища.</p> <p><b>Практические занятия</b></p> <p>8</p> <p>4</p> <p>Подготовка зернохранилищ и семенохранилищ для хранения продукции. Общие понятия и отбор проб зерна и семян для анализа при различных способах хранения. Определение влажности зерна при</p>
<p><b>Тема 1.7. Подготовка зерна и семян к хранению. Технологии хранения.</b></p>	

<p><b>Тема 1.8.</b>  <b>Характеристика</b>  <b>корнеплодов и</b>  <b>клубнеплодов как</b>  <b>объектов хранения.</b></p>	<p>хранении. Определение температуры и целесообразности проведения активного вентилирования зерновой массы.</p> <p><b>Содержание</b></p> <p>Биологические основы лежкости. Физиологические и биохимические процессы, происходящие при хранении продукции. Физиологические расстройства (болезни). Убыль массы. Меры борьбы с потерями при хранении. Устойчивость к неблагоприятным воздействиям окружающей среды при хранении. Режимы хранения.</p> <p><b>Практические занятия</b></p> <p>Подготовка буртов, граншей для хранения продукции. Общие понятия и отбор проб для анализа при различных способах хранения. Определение температуры и целесообразности проведения активного вентилирования. Определение вместимости буртов, граншей и площади участка для их размещения. Контроль, наблюдение и уход за продукцией, заложённой на хранение. Расчёт расхода сырья, потерь при хранении корнеплодов, клубнеплодов по заданным условиям. Составление схемы размещения сельскохозяйственной продукции на складе по группам, видам, условиям и срокам хранения.</p>	<p>16</p>		<p>10</p>
<p><b>Тема 1.9. Технологии</b>  <b>переработки</b>  <b>растениеводческой</b>  <b>продукции.</b></p>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Технология мукомольного производства. Технологии крупяного производства. Основы хлебопечения. Основы производства макаронных изделий. Производство растительных масел. Производство сахара. Переработка корнеплодов и клубнеплодов. Производство комбикормов. Производство чая. Производство сочной продукции. Переработка льнопрядильных. Производство крахмала.</p> <p><b>Практические занятия</b></p> <p>Составление технологической схемы переработки зерна в муку. Определение качества пшеничной муки. Определение коэффициента развариваемости крупы. Оценка качества хлеба. Анализ влияния различных компонентов на вид масла, его ценность, характеристику. Разновидности контроля и методов определения показателей качества. Сортировка и отбраковка сельскохозяйственной продукции на соответствие критериям качества.</p>	<p>24</p>		<p>10</p>
		<p>14</p>		<p>4</p>

МДК 01.02 Кормопроизводство	Промежуточная аттестация ( экзамен, дифференцированный зачёт) 16 часов	84	42
Тема 1.1. Виды и группы кормов.	<p><b>Содержание</b></p> <p>Основные виды кормов. Корма растительного происхождения. Корма животного происхождения. Минеральные корма. Корма микробиологической промышленности.</p> <p><b>Практические занятия</b></p>	10	6
Тема 1.2. Зерновые и зерно-бобовые культуры.	<p><b>Содержание</b></p> <p>Зерновые хлеба 1-ой и 2-ой группы. Виды кормов, получаемых из зерновых культур. Питательность, кормовое значение. Особенности технологии возделывания. Особенности технологии возделывания на зелёный корм. Злаково-бобовые однолетние смеси. Технология возделывания.</p> <p><b>Практические занятия</b></p> <p>Морфологические и биологические признаки зерновых. Морфологические и биологические признаки бобовых. Технологические операции, предусмотренные технологическими картами возделывания.</p>	14	6
Тема 1.3. Сеяные травы. Сенокосы и пастбища.	<p><b>Содержание</b></p> <p>Кормовое значение, оценка питательности. Технология возделывания сеяных трав. Классификация сенокосов и пастбищ. Поверхностное и коренное улучшение природных сенокосов и пастбищ. Рациональное использование пастбищ. Создание культурных пастбищ и искусственных сенокосов.</p> <p><b>Практические занятия</b></p>	12	6
		6	4

	Изучение травосмесей. Оценка питательности сеяных трав. Составление плана мероприятий по улучшению и использованию сенокосов и пастбищ.	2		
<b>Тема 1.4. Зелёный конвейер.</b>	<b>Содержание</b>	8		4
	Понятие о зелёном конвейере и его значение. Типы зелёного конвейера. Схема зелёного конвейера, их построение, требование к культурам зелёного конвейера. Подбор культур. Стравливание культур зелёного конвейера.			
	<b>Практические занятия</b>	6		2
<b>Тема 1.5. Технология заготовки и хранения сена, силоса, сенажа.</b>	Расчёт потребности животных в зелёном корме. Составление схем зелёного конвейера. Анализ питательности культур.	12		6
	<b>Содержание</b>			
	Технология заготовки сена. Требования по качеству сена. Значение искусственно высушенных кормов. Травяная мука, гранулы и брикеты. Сырьевой конвейер и технология уборки. Солома, как корм хлеба 1-ой группы. Технология заготовки силоса. Требования к качеству. Технология заготовки сенажа. Хранение.			
<b>МДК 01.03 Семеноводство с основами селекции, стандартизация и сертификация.</b>	<b>Практические занятия</b>	10		4
	Определение ботанического состава сена. Определение массы сена. Изучение видов заквасок при силосовании. Силосование как способ консервирования кормов. Определение сухого вещества в силосе.	52		18
	Промежуточная аттестация (экзамен) 6 часов			Промежуточная аттестация (экзамен) 6 часов
	<b>Содержание</b>	12		4



Подбор литературных источников					
Создание структуры курсового проекта	2				1
Написание теоретической части курсового проекта	2				1
Разработка практической части проекта	2				1
Расчёт практической части проекта	2				1
Написание практической части проекта	2				1
Оформление практической части проекта	2				1
Проверка курсового проекта и выявление недочётов	2				1
Создание презентации для защиты курсового проекта	2				1
Защита курсового проекта	2				1
<b>Учебная практика</b>	2				2
<b>Виды работ</b>	144				
Составление агротехнической части для технологических карт по ведущим культурам зон;	6				
Составление севооборотов для данной почвенно-климатической зоны;	6				
Разработка системы обработки почвы для основных культур зон после разных предшественников;	6				
Проведение расчётов внесения удобрений под одну-две ведущие сельскохозяйственные культуры.	12				
Планирование сроков и способов внесения удобрений. Составление заявок на удобрения;	12				
Дробление, смешивание минеральных удобрений в почву. Подготовка агрегатов к внесению удобрений;	12				
Проведение агрохимического обследования состояния посевов сельскохозяйственных культур;	6				



Анализ почвы;	18	
Осуществление технологического контроля за качеством проведения обработки почвы, посева и ухода за растениями;	36	
Подготовка и расстановка обрабатывающих машин, установка ширины защитной полосы (зоны) при междурядных обработках, глубины междурядных обработок и проверка качества выполнения работ;	36	
Расчёт и внесение удобрений. Контроль качества внесения удобрений. Методы контроля и оценки внесения.	36	
Проведение обследования полей на засоренность. Составление заявок на гербициды. Принятие участия в приговлении раствора гербицидов для борьбы с сорной растительностью и обработке с/х культур;	36	
Проведение обследования с/х культур на пораженность болезнями и заселённость вредителями. Составление заявок на фунгициды. Принятие участия в приготовлении раствора фунгицидов и инсектицидов для борьбы с болезнями и вредителями и обработке с/х культур;	36	
Самостоятельное составление планов-графиков проведения работ;	18	
Разработка заданий для растениеводческих бригад;	18	
Инструктаж работников растениеводческих бригад по выполнению производственных заданий;	12	
Самостоятельное выполнение производственных заданий в соответствии с технологиями возделывания с/х культур;	18	
Оперативный контроль качества выполнения технологических операций;	18	
Подготовка семян и посадочного материала к посеву (посадке);	18	
Реализация схем севооборотов согласно заданным условиям;	18	
Организация работ по посеву (посадке) с/х культур. Агротехнические требования. Комплектование агрегатов. Подготовка агрегатов. Подготовка поля. Поворотные полосы. Регулировка агрегатов в загоне. Методика контроля. Оценка качества работ. Оценка качества работ.	54	
Контроль качества работ по уходу за посевами (посадками). Агротехнические требования междурядных обработок. Подготовка агрегатов к работе. Подготовка поля. Работа агрегатов на загоне. Показатели качества работ и методы их определения. Оценка качества работ.	54	
Подготовка хранилищ: очистка, дезинфекция. Оценка пригодности хранилищ для хранения кормов.	54	
Организация работ на сеноуборке. Агротехнические требования. Определение качества сена.	54	

Агротехнические требования. Уборка силосных культур, трав для приготовления сенажа.  
Подготовка силосных и сенажных сооружений к закладке кормов на хранения. Оценка пригодности хранилищ для хранения кормов.

		54	
	<b>Всего</b>	<b>648</b>	

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета социально-экономических дисциплин;

#### Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;

Таблицы, плакаты, схемы, диаграммы, графики:

- основные направления аграрной политики РФ на современном этапе;
- показатели развития сельского хозяйства РФ;
- классификация земельных угодий;
- виды плодородия почвы;
- экономическая оценка земли в хозяйствах зоны; земельный кадастр;
- специализация сельского хозяйства области района;
- отраслевая структура и показатели специализации хозяйства;
- уровень себестоимости сельскохозяйственной продукции.
- учебно-методическое обеспечение: инструкционные карты по выполнению лабораторных и практических работ, комплекты заданий, производственных ситуаций, контрольных вопросов, тестов.

Технические средства обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектором.

### 4.2. Информационное обеспечение обучения

#### Перечень рекомендуемых учебных изданий.

- Глухих, М. А. Технологии производства продукции растениеводства / М. А. Глухих. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 148
- Технология послеуборочной обработки, хранения и предреализационной подготовки продукции растениеводства : учебное пособие для СПО / В. И. Манжесов, И. А. Попов, И. В. Максимов [и др.] ; Под общей редакцией В. И. Манжесова. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 624 с.
- Наумова, М. П. Хранение, транспортировка, предпродажная подготовка и реализация продукции растениеводства / М. П. Наумова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 216 с.
- Сазонова, И. Д. Стандартизация и соответствие качества продукции растениеводства. Практикум : учебное пособие для СПО / И. Д. Сазонова, Т. М. Кундик. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 48 с.
- Келер, В. В. Технология производства продукции растениеводства : учебное пособие для вузов / В. В. Келер. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 266 с.
- Таланов, И. П. Растениеводство. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. П. Таланов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 288 с.
- Глухих, М. А. Кормопроизводство. Практикум / М. А. Глухих. — Санкт-Петербург : Лань, 2022
- Глухих, М. А. Кормопроизводство / М. А. Глухих. — Санкт-Петербург : Лань, 2022
- Пыльнев, В. В. Основы селекции и семеноводства / В. В. Пыльнев, А. Н. Березкин ; Под ред.: Пыльнев В. В.. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 216 с.
- Общая селекция растений / Ю. Б. Коновалов, В. В. Пыльнев, Т. И. Хупацария, В. С. Рубец. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 480 с.

#### 4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Перед изучением ПМ 01 КОНТРОЛЬ ПРОЦЕССА РАЗВИТИЯ РАСТЕНИЙ В ПЕРИОД ВЕГЕТАЦИИ необходимо изучение дисциплин: Ботаника; Агрехимия; Физиология растений с основами микробиологии; Почвоведение; Земледелие.

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля КОНТРОЛЬ ПРОЦЕССА РАЗВИТИЯ РАСТЕНИЙ В ПЕРИОД ВЕГЕТАЦИИ является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках данного профессионального модуля.

В процессе обучения по профессиональному модулю обучающимся оказываются консультации.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которая проводится концентрированно.

#### 4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):

Наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модулю:  
**Управление работами по производству и переработке продукции растениеводства.**

**Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой**

**Инженерно-педагогический состав:** дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов.

### 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате обучения студент должен:	
<b>уметь:</b>	
– выбирать способы решения задач профессиональной деятельности	Оценка результатов практических занятий. Оценка результатов самостоятельной работы. Дифференцированный зачёт. Экзамен.
– проводить анализ информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	
- составлять программы контроля развития растений в течение вегетации;	
- устанавливать календарные сроки проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений ;	

<p>- применять качественные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты стояния, перезимовки озимых и многолетних культур (ПК 2.3);</p>	
<p>выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к технологии защиты растений; осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности применительно к технологии защиты растений; определять видовой состав вредителей, плотность их популяций, вредоносность и степень поврежденности растений и распространенность вредителей (ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6)</p>	
<p>выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к проведению почвенной и растительной диагностики питания растений; осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, полученной при почвенной и растительной диагностике питания растений; проводить почвенную и растительную диагностику питания растений (ПК-2.7)</p>	
<p>- производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке и определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании (ПК 2.8);</p>	
<p>- проводить анализ и обработку информации, полученной в ходе процесса развития растений, и разрабатывать предложения по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве (ПК-2.9).</p>	
<b>знать:</b>	
<p>- способы решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Периодический устный опрос. Тестирование. Дифференцированный зачёт. Экзамен.</p>
<p>- основы сбора информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	
<p>- этапы развития растений в течение вегетации(ПК 2.1);</p>	

<p>- календарные сроки проведения технологических операций и фенологические фазы развития растений (ПК 2.2.);</p>	
<p>- методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты стояния, перезимовки озимых и многолетних культур (ПК 2.3);</p>	
<p>способы решения задач профессиональной деятельности применительно к технологии защиты растений; поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности применительно к технологии защиты растений; определять видовой состав вредителей, плотность их популяций, вредоносность и степень поврежденности растений и распространенность вредителей (ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6);</p>	
<p>способы решения задач профессиональной деятельности применительно к проведению почвенной и растительной диагностики питания растений; теоретические и практические основы проведения почвенной и растительной диагностики питания растений; методы анализа и обработки информации, полученной в ходе почвенной и растительной диагностики (ПК-2.7)</p>	
<p>сроки и способы уборки сельскохозяйственных культур; методику определения урожайности полевых культур (ПК 2.8);</p>	
<p>основы анализа и обработки информации, полученной в ходе процесса развития растений, технологические процессы в растениеводстве (ПК-2.9).</p>	
<p>В результате прохождения производственной практики обучающийся должен уметь:</p>	
<p>- осуществлять подготовку рабочих планов-графиков выполнения полевых работ</p>	
<p>- выполнять разработку и выдачу заданий для растениеводческих бригад</p>	
<p>- проводить инструктирование работников по выполнению выданных производственных заданий</p>	<p>Отчет о прохождении практики. Защита в форме опроса</p>
<p>- осуществлять оперативный контроль качества выполнения технологических операций в растениеводстве</p>	
<p>- принимать меры по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков</p>	

- осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций	
- осуществлять подготовку информации для составления первичной отчетности.	
<b>В результате прохождения производственной практики обучающийся должен знать:</b>	
- принципы подготовки рабочих планов-графиков выполнения полевых работ	Отчет о прохождении практики. Защита в форме опроса.
- принципы разработки и выдачи заданий для растениеводческих бригад	
- основы проведения инструктирования работников по выполнению выданных производственных заданий	
- основные понятия осуществления оперативного контроля качества выполнения технологических операций в растениеводстве	
- способы принятия мер по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков	
- технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций	
- способы осуществления подготовки информации для составления первичной отчетности	

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>Формы и методы контроля и оценки</b>
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- демонстрация интереса к будущей профессии	- оценка выступлений с сообщениями на занятиях по результатам самостоятельной работы; - экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной и производственной практике
Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области управления	- экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при

профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	работами по производству и переработке продукции растениеводства; оценка эффективности и качества выполнения	выполнении работ на учебной и производственной практике
Принимать решения стандартных и нестандартных ситуаций и нести за них ответственность	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области управления работами по производству и переработке продукции растениеводства	- оценка выполнения практических работ на моделирование и решение нестандартных ситуаций
Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития	- эффективный поиск необходимой информации с использованием различных источников, включая электронные	- наблюдение и оценка деятельности студентов при подготовке сообщений, докладов; - наблюдение за использованием информационных технологий
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	- наблюдение за выполнением работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях
Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- взаимодействие с обучающимися и преподавателями в ходе обучения	- наблюдение за ролью обучающихся в группе
Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	- самоанализ и коррекция результатов собственной работы	- экспертное наблюдение и оценка работы в малых группах на теоретических занятиях, деловых играх - моделирования социальных и профессиональных ситуаций; - мониторинг развития личностно-профессиональных качеств обучающегося;
Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	- организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	- контроль выполнения индивидуальной самостоятельной работы обучающегося; - открытые защиты творческих и проектных работ

<p>Ориентироваться в условиях частой смены технологий профессиональной деятельности</p>	<p>в в</p> <p>- анализ инноваций в области управления работами по производству и переработке продукции растениеводства</p>	<p>- наблюдение за участием на учебно-практических конференциях; конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах</p>
<p>Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)</p>	<p>- демонстрировать честность, трудолюбие, терпеливость, находчивость и любовь к Родине - демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности</p>	<p>- своевременность постановки на воинский учёт; - наблюдение за участием в воинских сборах</p>

### 3. План

№	Наименование мероприятия	Ответственный исполнитель	Дата начала реализации мероприятия	Дата окончания реализации мероприятия	Описание ожидаемого результата
1	Разработка положения о проведении турнира по фиджитал-футболу	Шестакова Н.И.	01.09.2023	10.09.2023	Положение о проведении турнира по фиджитал-футболу
2	Анонсирование игры в СМИ	Шестакова Н.И.	01.09.2023	17.09.2023	Информирование потенциальных участников игры. Размещение информации в социальных сетях: <a href="https://bsht.spb.ru/">https://bsht.spb.ru/</a> <a href="https://copp47.ru/">https://copp47.ru/</a> <a href="https://vk.com/bsht_beseda">https://vk.com/bsht_beseda</a> <a href="https://vk.com/molparlenobl">https://vk.com/molparlenobl</a> <a href="https://vk.com/club_bsht">https://vk.com/club_bsht</a> <a href="https://vk.com/mc.biruz">https://vk.com/mc.biruz</a>
3	Подготовка к проведению турнира по фиджитал-футболу	Шестакова Н.И.	11.09.2023	17.09.2023	Осмотр оборудования, реквизита, площадок для проведения турнира по фиджитал-футболу, составление и проверка списков команд-участниц
4	Организация волонтерской деятельности на турнире по фиджитал-футболу	Шестакова Н.И.	18.09.2023	24.09.2023	Распределение ролей волонтеров при проведении турнира по фиджитал-футболу
5	Коммуникативный тренинг	Стерлягова-Созина Н.В.	25.09.2023	01.10.2023	Обучение команды проекта правильному общению с игроками
6	Тренинг по кибербезопасности	Стерлягова-Созина Н.В.	02.10.2023	08.10.2023	Обучение команды проекта кибербезопасности в интернете
7	Психологический тренинг	Стерлягова-Созина Н.В.	09.10.2023	15.10.2023	Обучение команды проекта избавлению от компьютерной зависимости и правильному распределению времени
8	1 раунд серии игр по фиджитал-футболу	Грицык Я.В.	16.10.2023	29.10.2023	Проведение серии игр по фиджитал-футболу в дистанционном формате с использованием информационных технологий и лицензированного приложения FIFA-2020 и подсчет результатов команд-участниц
9	2 раунд серии игр по фиджитал-футболу	Грицык Я.В.	30.10.2023	26.11.2023	Проведение серии игр по мини-футболу в очном формате с использованием спортивного зала и соответствующего оборудования и реквизита, подсчет результатов команд-участниц.
10	Торжественное мероприятие	Шестакова Н.И.	27.11.2023	01.12.2023	Награждение победителей турнира по фиджитал-