

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ХРАНЕНИЕ И ПЕРЕРАБОТКА ПРОДУКЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

название учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности 38.02.04 Коммерция (по отраслям) (утв. Приказом Министерства образования и науки РФ от 15 мая 2014 г №539)

Организация-разработчик: БПОУ ОО «Глазуновский сельскохозяйственный техникум»

Разработчики:

Сеферова О.В., преподаватель БПОУ ОО«Глазуновский сельскохозяйственный техникум»

Орловской области

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Рассмотрено «30» августа 2018 г.

Председатель цикловой комиссии
профессиональных дисциплин

В.И. Потанина Потанина В.И.

Утверждаю

Директор О.В. Сеферова
«30» августа 2018 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Хранение и переработка продукции сельского хозяйства

название дисциплины

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 38.02.04 Коммерция (по отраслям).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина входит в вариативную часть цикла общепрофессиональных дисциплин.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- разрабатывать стратегию хранения плодоовощной продукции в зависимости от ее биологических особенностей, погодных условий вегетационного периода, условий агротехники и ее назначения;
- разрабатывать стратегию хранения и переработки животноводческой продукции в зависимости от ее биологических особенностей, ее назначения;
- прогнозировать потенциальную лежкость картофеля, овощей и плодов;
- уметь управлять микроклиматическими параметрами хранения в различных видах сооружений при хранении продукции сельского хозяйства;
- использовать на практике приборы контроля параметров режима хранения.
- выполнять расчеты вместимости сооружений по хранению плодов и овощей, знать порядок размещения в них продукции.
- разрабатывать стратегию переработки продукции сельского хозяйства в зависимости от вида и качества сырья;
- проводить оценку качества сырья и готовых продуктов переработки сельского хозяйства;
- выполнять расчеты по использованию сырья и материалов, необходимых при переработке плодов и овощей;

знать:

- современное состояние и тенденции развития отраслей хранения и переработки продукции сельского хозяйства;
- физиологические и биохимические особенности различных видов сельскохозяйственной продукции как объектов хранения и переработки,
- принципы и методы, лежащие в основе технологий переработки сельскохозяйственного сырья;
- влияние различных агротехнических и биологических факторов на формирование технологических свойств плодоовощной продукции;
- современную материально-техническую базу отрасли хранения и переработки плодов и овощей, устройство и принцип действия технологического оборудования, правила охраны труда при эксплуатации.
- параметры и технологии хранения сельскохозяйственной продукции;
- технологии изготовления различных видов консервированной плодоовощной продукции;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 12 Соблюдать действующее законодательство и обязательные требования нормативных документов, а также требование стандартов, технических условий.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

ПК 1.3 Принимать товары по количеству и качеству.

ПК 1.6 Участвовать в работе по подготовке организации к добровольной сертификации услуг.

ПК 3.5 Контролировать условия и сроки хранения и транспортирования товаров, обеспечивать их сохранность, проверять соблюдение требований к оформлению сопроводительных документов

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **198** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **132** часов;

самостоятельной работы обучающегося **66** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	198
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	132
в том числе:	
лабораторные занятия	52
практические занятия	14
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	66
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Написание рефератов, индивидуальных докладов	8
Подготовка к лабораторной, практической работе	-
Работа с нормативной документацией	-
Решение производственных ситуаций	2
Выполнение графических заданий	-
Подготовка презентаций	56
Экзамен	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
«Хранение и переработка продукции сельского хозяйства»

Наименование разделов 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
Введение.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1 Дисциплина «Хранение и переработка сельскохозяйственной продукции», ее задачи, содержание и связь с другими дисциплинами.</p> <p>2 Достижения отечественных ученых в разработке теории и технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.</p> <p>3 Факторы, влияющие на сохранность продуктов.</p> <p>Лабораторные работы</p> <p>Практические занятия</p> <p>Контрольные работы</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p>	2	1,3
Раздел 1. Химический состав плодов и товарное качество сельскохозяйственной продукции		32	
Тема 1.1. Химический состав и качество сельскохозяйственной продукции.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1 Общая характеристика химического состава, диетическое и лечебное значение плодоовощной продукции.</p> <p>2 Азотные вещества, и их роль. Углеводы. Органические кислоты. Гликозиды. Фенольные соединения. Эфирные масла. Воски и жиры. Жирорастворимые пигменты. Витамины. Минеральные вещества. Алкалоиды.</p> <p>Лабораторные работы</p> <p>1. Отбор образцов для оценки качества и аналитической пробы для химических анализов.</p> <p>2. Определение общей кислотности плодов и овощей.</p> <p>3. Определение содержания сухих растворимых сухих веществ в плодах рефрактометром.</p> <p>Практические занятия</p> <p>Контрольные работы</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p>	12	1,3
Тема 1.2. Товарное качество и стандартизация сельскохозяйственной продукции.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1 Показатели товарного качества плодоовощной продукции. Методы определения качества сельскохозяйственной продукции. Основные положения стандартизации. Органы и службы стандартизации. Структура стандартов на плоды и овощи. Сертификация продукции и выполненных работ.</p> <p>2 Классификация показателей качества зерна. Виды кондиций</p> <p>Лабораторные работы</p> <p>1. Определение качества зерна ячменя, овса, пшеницы.</p> <p>2. Изучение требований ГОСТов к товарному зерну полевых культур различного целевого</p>	20	

	использования. 3. Определение качества продовольственного и семенного картофеля по действующим стандартам.		
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка презентации.	8	
Раздел 2. Хранение сельскохозяйственной продукции		70	
Тема 2.1. Общие способы и механизация хранения сельскохозяйственной продукции.	Содержание учебного материала	14	
	1 Биологические основы лежкости плодов и овощей. Дыхание как основной процесс жизнедеятельности при хранении. Устойчивость плодов и овощей к неблагоприятным воздействиям. Оптимальные условия хранения. Тепло- и влагообмен в массе продукции при хранении.	6	1,3
	2 Транспортирование. Послеуборочная товарная обработка продукции. Тара и упаковочные материалы.		
	3 Основные методы хранения плодов и овощей. Способы полевого хранения. Стационарные хранилища. Ледники и ледяные склады. Холодильники. Холодильники с регулируемой газовой средой.		20
	4 Механизация загрузки и выгрузки продукции. Дезинфекция хранилищ и тары.		
	Лабораторные работы 1.Определение вместимости хранилищ и камер холодильника.	2	
	Практические занятия 1.Устройство приборов контроля режима хранения и правила пользования ими. 2.Изучение способов хранения картофеля, плодов и овощей.	6	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Хранение картофеля, овощей и плодов.	Содержание учебного материала	20	
	1 Хранение картофеля. Жизненные процессы в клубнях в период хранения. Уборка и обсушка. Световая обработка семенного материала. Особенности закладки на хранение.	4	1,3
	2 Хранение капусты. Особенности капусты как объекта хранения. Закладка капусты в стационарные хранилища.		
	3 Хранение корнеплодов. Жизненные процессы в корнеплодах в связи с хранением, закладка в стационарные хранилища.		
	4 Хранение лука и чеснока. Требования к условиям хранения, уборка и просушивание лука. Закладка лука в хранилища, размещение на хранение невызревшего лука. Хранение плодовых овощей. Дозревание и хранение томатов лежких сортов.		
	5 Хранение огурцов, тыквы, дынь, арбузов. Хранение зеленых овощей. Значение. Сорты. Оптимальные условия при хранении зеленых овощей.		

	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия 1. <i>Определение сохраняемости картофеля, овощей и плодов.</i> 2. <i>Оценка хранилищ по технолого-экономическим показателям.</i>	4	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся <i>Подготовка презентации</i>	12	
Тема 2.3. Хранение зерна.	Содержание учебного материала	30	1,3
	1 Характеристика зерновой массы как объекта хранения. Сыпучесть. Самосортирование. Сквашистость. Сорбционные свойства. Теплофизические свойства. Сроки хранения. Жизнедеятельность зерна и семян. Послеуборочное дозревание. Прорастание зерна при хранении.	10	
	2 Жизнедеятельность микроорганизмов, насекомых и клещей.		
	3 Самосогревание. Режимы и способы хранения зерновых масс.		
	Лабораторные работы 1. <i>Вредители хлебных запасов.</i> 2. <i>Основные группы микроорганизмов, встречающихся в зерне и семенах при хранении.</i> 3. <i>Определение количества и качества клейковины</i>	6	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
Самостоятельная работа обучающихся <i>Подготовить презентации</i>	14		
Тема 2.4. Хранение технических и масличных культур.	Содержание учебного материала	4	1,3
	1 Технологические особенности технических и масличных культур. Требования к условиям хранения технических и масличных культур.	4	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
Тема 2.5. Хранение продукции животноводства	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Содержание учебного материала	2	
	1 Технологические особенности продукции животноводства. Требования к условиям хранения продукции животноводства.	2	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Меры борьбы с потерями при хранении сельскохозяйственной продукции.		6	
Тема 3.1. Естественная и фактическая убыль массы сельскохозяйственной продукции при хранении.	Содержание учебного материала	2	
	Понятие о естественной убыли массы при хранении. Биологические и анатомические особенности отдельных видов продукции, обуславливающие величину убыли массы. Пути уменьшения убыли массы при хранении. Случаи увеличения массы овощей. Потери массы при транспортировании. Понятие о фактической убыли массы при хранении. Учет количества и качества хранимой продукции.	2	

	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2. Виды потерь при хранении сельскохозяйственной продукции и меры борьбы с ними.	Содержание учебного материала	4	
	1 Очистка зерновых масс от примесей. Химическое консервирование зерновых масс. Защита зерновых масс от вредителей хлебных запасов. Размещение зерновых масс в хранилищах и наблюдение за ними при хранении.	2	1,3
	Лабораторные работы <i>Количественный и качественный учет сельскохозяйственной продукции.</i>	2	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 4. Переработка сельскохозяйственной продукции.		78	
Тема 4.1. Теоретические основы переработки плодоовощного сырья.	Содержание учебного материала	30	
	1 Сырье и его подготовка. Методы переработки плодов и овощей. Производство крахмала. Жаренный хрустящий картофель.	8	1,3
	2 Тепловая стерилизация. Овощные консервы. Плодово-ягодные консервы. Овощные маринады. Плодовые маринады. Варенье. Джем. Повидло, мармелад, желе, пастила. Правила быстрого замораживания. Сушка (солнечная сушка, сушка в сушильных установках, сублимационная сушка). Микробиологические методы консервирования (квашение капусты, соление огурцов, соление томатов, мочение яблок). Консервирование химическими консервантами.		
	Лабораторные работы <i>1. Приготовление квашеной капусты и определение ее качества. 2. Определение содержания поваренной соли в солено-квашеной продукции. 3. Приготовление плодово-ягодных компотов. 4. Дегустационная оценка плодов, овощей и продуктов их переработки.</i>	8	
	Практические занятия <i>1. Расчет потребности в таре и упаковочных материалах.</i>	2	
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся <i>Подготовка презентаций</i>	12	
Тема 4.2. Основы переработки зерна и маслосемян.	Содержание учебного материала	34	
	1 Мука как сырье для производства хлеба, макарон и кондитерских изделий. Показатели качества муки, ее выход в зависимости от качества зерна, хранение.	8	1,3
	2 Производство печеного хлеба, его пищевая ценность, процессы, происходящие в тесте при брожении и выпечке. Показатели качества хлеба, его транспортирование и хранение.		
	3 Производство крупы, ее пищевая ценность, показатели качества, особенности хранения.		
	4 Производство растительных масел из семян, краткая схема технологического процесса, показатели качества особенности хранения масла, жмыхов, шрота.		

	Лабораторные работы 1. Пробная выпечка хлеба. 2. Определение качества печеного хлеба. 3. Определения пленчатости зерна крупяных. 4. Определение кулинарных достоинств круп. 5. Определения качества растительного масла. 6. Классификация макаронных изделий. 7. Определение варочных свойств макаронных изделий.	14	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка презентации Решение производственных ситуаций	12 10 2	
Тема 4.3. Переработка мяса животных и птицы.	Содержание учебного материала	2	1,3
	1 Технология и способы переработки мяса животных и птицы. Охлаждения мяса. Замораживание и размораживание мяса. Посол. Копчение. Изменение в мясе при хранении.	2	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.4. Переработка молока.	Содержание учебного материала	12	
	1 Технология и способы переработки молока. Маркировка, упаковка и способы реализации молока.	2	1,3
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	2	
	1. Физико-химические и санитарно-гигиенические методы анализа молока.		
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Написание докладов	8	
Раздел 5. Технохимический контроль производства		10	
Тема 5.1. Технохимический контроль консервного и сушеного производства.	Содержание учебного материала	2	
	1 Технохимический контроль на предприятиях перерабатывающей промышленности. Контроль за качеством сырья.	2	1,3
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.2. Определение показателей качества переработки зерна	Содержание учебного материала	4	
	1 Показатели качества муки. Технология производства муки. Хранение муки.		1,3
	Лабораторные работы 1. Определение качества муки.	4	

	<i>2. Хранение муки.</i>		
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.3. Определение показателей качества в продуктах переработки картофеля, плодов и овощей.	Содержание учебного материала	4	
	1 Основные показатели качества в продуктах переработки картофеля, плодов и овощей	2	1,3
	Лабораторные работы	2	
	<i>1. Определение содержания крахмала в картофеле.</i>		
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
		Всего:	198

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)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия лаборатории «Технология хранения и переработка продукции растениеводства».

Оборудование лаборатории:

Рабочее место обучающихся по числу посадочных мест;
рабочее место преподавателя;
комплект учебно-наглядных пособий;
методическое обеспечение дисциплины.

Технические средства обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением;
мультимедийное оборудование;
технические средства обучения.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные источники:

1. Широков Е. П., Полетаев В. И. Хранение и переработка продукции растениеводства с основами стандартизации и сертификации: ч. I. Картофель, плоды, овощи. - М.: Колос, 2018.,(электронный ресурс)
2. Чижикова Т.Н. Стандартизация, сертификация и метрология. - М.: Колос, 2017.

3.2.2 Электронные издания:

www.window.edu/ru window/library.
www.allpravo.ru
www.internet-law.ru

3.2.3.Дополнительные источники:

1. Трисвятский Л. А. Хранение зерна. - М.: Агропромиздат, 1986.
2. Трисвятский Л. А. Хранение и технология сельскохозяйственных продуктов. - М.: Колос, 1975.
3. Лифиц И. М. Стандартизация, метрология и сертификация. - М.: Юрайт, 2004.
4. Практикум по агробиологическим основам производства, хранения и переработки продукции растениеводства. - / Под ред. В.И. Филатова. М.: Колос, 2002.
5. Государственная система стандартизации. Сборник государственных стандартов Российской Федерации. М.: Издательство стандартов, 1997.
6. Кудрина В.Н., Личко П. М. Практикум по технологии хранения и переработке сельскохозяйственных продуктов. - М: Колос, 1992.
- Николаев И.А. Сертификация потребительских товаров. Товарный справочник. - М.: Экономика, 1995.
7. Поморцева Т.Н. Технология хранения и переработки плодоовощной продукции. - М.: ИЦ «Академия». 2001.
8. Трисвятский Л. А., Лесик Б.В., Кудрина В.Н Хранение и технология сельскохозяйственных продуктов. - М.: Агропромиздат, 1991.
9. Широков Е. П. Технология хранения и переработки плодов и овощей с основами стандартизации. – М: Агропромиздат, 1988

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических и лабораторных занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Знания: В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современное состояние и тенденции развития отраслей хранения и переработки продукции сельского хозяйства; - физиологические и биохимические особенности различных видов сельскохозяйственной продукции как объектов хранения и переработки, - принципы и методы, лежащие в основе технологий переработки сельскохозяйственного сырья; - влияние различных агротехнических и биологических факторов на формирование технологических свойств плодоовощной продукции; - современную материально-техническую базу отрасли хранения и переработки плодов и овощей, устройство и принцип действия технологического оборудования, правила охраны труда при эксплуатации. - параметры и технологии хранения сельскохозяйственной продукции; - технологии изготовления различных видов консервированной плодоовощной продукции. 	<ul style="list-style-type: none"> - современное состояние и тенденции развития отраслей хранения и переработки продукции сельского хозяйства - изложение технологий хранения с.-х. продукции; - выбор технологии в соответствии с конкретными условиями; -определения сроков и условий хранения с.-х. продукции, в соответствии с нормативными требованиями, правилами и конкретными условиями; -определение сроков и условий хранения поступающего сырья и продукции, исходя из его качества; 	<p>Текущий контроль при проведении: <i>письменный опрос, тестирование, работа с литературой, выполнение творческих заданий, практическое занятие</i></p>
<p>Умения: В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать стратегию 	<ul style="list-style-type: none"> -Соответствие выбранного оборудования рассчитанным режимам хранения; -овладеть способами хранения - выбор технологии 	<p>Текущий контроль при проведении: <i>письменный опрос, тестирование, работа с литературой, выполнение</i></p>

<p>хранения плодовоовощной продукции в зависимости от ее биологических особенностей, погодных условий вегетационного периода, условий агротехники и ее назначения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать стратегию хранения и переработки животноводческой продукции в зависимости от ее биологических особенностей, ее назначения; -прогнозировать потенциальную лежкость картофеля, овощей и плодов; -управлять микроклиматическими параметрами хранения в различных видах сооружений при хранении продукции сельского хозяйства; - использовать на практике приборы контроля параметров режима хранения. - выполнять расчеты вместимости сооружений по хранению плодов и овощей, знать порядок размещения в них продукции. - разрабатывать стратегию переработки продукции сельского хозяйства в зависимости от вида и качества сырья; - проводить оценку качества сырья и готовых продуктов переработки сельского хозяйства; - выполнять расчеты по использованию сырья и материалов, необходимых при переработке плодов и овощей 	<p>переработки сельскохозяйственной продукции в соответствии с поставленными задачами;</p> <ul style="list-style-type: none"> -оценка и контроль качества и количества сырья и материалов на этапе переработке 	<p><i>творческих заданий, практическое занятие</i></p>
--	---	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверить у обучающихся развитие общих компетенций

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей	-демонстрация интереса к будущей специальности	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе

будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.		освоения образовательной программы
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 поставленных задач - оценка эффективности и качества выполнения работ -устный индивидуальный опрос	устный индивидуальный опрос
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- решение стандартных и нестандартных ситуаций	фронтальный опрос
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	-эффективный поиск необходимой информации - использование различных источников, включая электронные	тестовые задания по темам
ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	-работа с компьютеризированными приборами и устройствами	защита творческого задания
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	-взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения	письменная проверочная работа
ОК 7 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	-воспитание организаторских способностей - самоанализ и коррекция результатов собственной работы	Коллективные презентации
ОК 12. Соблюдать действующее законодательство и обязательные требования нормативных	-владеть основополагающими правовыми понятиями	тестовые задания по темам

документов, а также требование стандартов, технических условий		
--	--	--

Профессиональные компетенции

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.3 Принимать товары по количеству и качеству.	наблюдение и оценка выполнения практических работ, тестирование
ПК 1.6 Участвовать в работе по подготовке организации к добровольной сертификации услуг.	наблюдение и оценка выполнения практических работ, тестирование
ПК 3.5 Контролировать условия и сроки хранения и транспортирования товаров, обеспечивать их сохраняемость, проверять соблюдение требований к оформлению сопроводительных документов	наблюдение и оценка выполнения практических работ, тестирование

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения	
<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать стратегию хранения плодоовощной продукции в зависимости от ее биологических особенностей, погодных условий вегетационного периода, условий агротехники и ее назначения; - разрабатывать стратегию хранения и переработки животноводческой продукции в зависимости от ее биологических особенностей, ее назначения; - прогнозировать потенциальную лежкость картофеля, овощей и плодов; - управлять микроклиматическими параметрами хранения в различных видах сооружений при хранении продукции сельского хозяйства; - использовать на практике приборы контроля параметров режима хранения. - выполнять расчеты вместимости сооружений по хранению плодов и овощей, знать порядок размещения в них продукции. - разрабатывать стратегию переработки продукции сельского 	<p><i>письменный опрос, тестирование, работа с литературой, выполнение творческих заданий, практическое занятие</i></p>

<p>хозяйства в зависимости от вида и качества сырья;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить оценку качества сырья и готовых продуктов переработки сельского хозяйства; - выполнять расчеты по использованию сырья и материалов, необходимых при переработке плодов и овощей 	
<p>Знания</p> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современное состояние и тенденции развития отраслей хранения и переработки продукции сельского хозяйства; - физиологические и биохимические особенности различных видов сельскохозяйственной продукции как объектов хранения и переработки, - принципы и методы, лежащие в основе технологий переработки сельскохозяйственного сырья; - влияние различных агротехнических и биологических факторов на формирование технологических свойств плодоовощной продукции; - современную материально-техническую базу отрасли хранения и переработки плодов и овощей, устройство и принцип действия технологического оборудования, правила охраны труда при эксплуатации. - параметры и технологии хранения сельскохозяйственной продукции; - технологии изготовления различных видов консервированной плодоовощной продукции. 	<p><i>Письменный, устный опрос, тестирование, работа с литературой, семинар, написание реферата, лабораторная работа, практическое занятие.</i></p>

