

## СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	14
ПРИЛОЖЕНИЕ	19

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Основу программы дисциплины Переработка продукции сельского хозяйства составляет содержание, отвечающее требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства.

Нормативная база при разработке программы:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства (Приказ Минобрнауки России от 07.05.2014 N456);

- Программа подготовки специалистов среднего звена ГБПОУ ВО «БСХТ» специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства (Протокол педагогического совета ГБПОУ ВО «БСХТ» от 31.08.2018 №1);

- Учебный план по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства базовой подготовки (Приказ ГБПОУ ВО «БСХТ» от 31.08.2021 №206-ОД).

- Положение о промежуточной аттестации ГБПОУ ВО «БСХТ» (Протокол педагогического совета от 31.08.2018 №1);

- Положение о самостоятельной работе обучающегося ГБПОУ ВО «БСХТ» (Протокол педагогического совета от 19.12.2017 №4);

- Положение о разработке и утверждении программ дисциплин, профессиональных модулей ГБПОУ ВО «БСХТ» (Протокол педагогического совета от 31.08.2019 №1).

Основное учебное издание:

1. Курочкин А. А. Оборудование и автоматизация перерабатывающих производств. В 2 ч. Часть 1 : учебник для СПО / А. А. Курочкин, Г. В. Шабурова, А. С. Гордеев, А. И. Завражнов. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 262 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09191-5.

2. Курочкин А. А. Оборудование и автоматизация перерабатывающих производств. В 2 ч. Часть 2: учебник для СПО / А. А. Курочкин, Г. В. Шабурова, А. С. Гордеев, А. И. Завражнов. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 331 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09256-1.

Содержание программы представлено 6 темами. Дисциплина полностью состоит из вариативной части.

Текущий контроль успеваемости осуществляется посредством следующих методов: наблюдение и оценка выполнения лабораторных работ, устный опрос, оценка самостоятельной работы.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме экзамена в конце 8 семестра.

Формами самостоятельной внеаудиторной работы являются работа с учебной, справочной литературой, написание докладов и сообщений.

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Область применения программы

Содержание программы реализуется в пределах освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) ГБПОУ ВО «БСХТ» по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства базовой подготовки. Составлена на основе ФГОС СПО данной специальности.

## 1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина Переработка продукции сельского хозяйства входит в профессиональный цикл, общепрофессиональные дисциплины (ОПВ.15).

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

### Вариативная часть:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

У1 комплектовать и подготавливать к работе оборудование и агрегаты для выполнения работ по переработке продукции сельского хозяйства.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

31 основные сведения о производственных процессах и энергетических средствах в сельском хозяйстве;

32 основные свойства и показатели работы оборудования;

33 основные требования, предъявляемые к оборудованию, способы их комплектования;

34 виды эксплуатационных затрат при работе оборудования;

35 общие понятия о технологиях переработки продукции, ресурсо- и энергосберегающих технологий;

36 переработку сельскохозяйственных культур;

37 принципы формирования машин и оборудования;

38 технические и технологические регулировки машин;

39 технологии переработки продукции растениеводства;

310 технологии переработки продукции животноводства;

311 правила техники безопасности, охраны труда и окружающей среды

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны формироваться общие компетенции (ОК):

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. 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.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства и овладению профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 1.1. Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования.

ПК 1.2. Подготавливать почвообрабатывающие машины.

ПК 1.3. Подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами.

ПК 1.4. Подготавливать уборочные машины.

ПК 1.5. Подготавливать машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.

ПК 1.6. Подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей.

ПК 2.1. Определять рациональный состав агрегатов и их эксплуатационные показатели.

ПК 2.2. Комплектовать машинно-тракторный агрегат.

ПК 2.3. Проводить работы на машинно-тракторном агрегате.

ПК 2.4. Выполнять механизированные сельскохозяйственные работы.

ПК 3.1. Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов.

ПК 3.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов.

ПК 3.3. Осуществлять технологический процесс ремонта отдельных деталей и узлов машин и механизмов.

ПК 3.4. Обеспечивать режимы консервации и хранения сельскохозяйственной техники.

ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей машинно-тракторного парка сельскохозяйственного предприятия.

ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

**1.3. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

всего – 93 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 93 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 62 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 31 часов

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка</b>	<b>93</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</b>	<b>62</b>
в том числе:	
лабораторные работы	20
<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	<b>31</b>
в том числе:	
проработка конспектов занятий и изучение учебной и специальной технической литературы; подготовка к лабораторным работам; выполнение докладов и сообщений.	31
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
<b>Тема 1</b> Технология мукомольного производства	<p><b>Содержание</b></p> <p>Технологические процессы переработки, хранения зерна и муки. Продукты мукомольного производства. Краткие сведения о зерне как объекте переработки в муку. Подготовка зерна к переработки молу. Основные операции размола зерна в муку. Ассортимент и качество продукции. Виды помолов пшеницы и ржи. Техническая характеристика технологических схем. Особенности технологических схем на предприятиях малой мощности. Технологический контроль производства муки. Хранение муки.</p> <p><b>Лабораторная работа № 1</b> Изучение устройства и регулировок вальцевого станка.</p> <p><b>Лабораторная работа № 2</b> Изучение устройства и регулировок машин для помола муки.</p> <p><b>Лабораторная работа № 3</b> Изучение устройства и регулировок оборудования для хранения муки.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся.</b>            Написание докладов и сообщений:            1. Техническая характеристика технологических схем производства муки.            2. Особенности технологических схем на предприятиях по производству муки.</p>	<p><i>14</i></p> <p><i>4</i></p>
<b>Тема 2.</b> Технология крупяного производства.	<p><b>Содержание</b></p> <p>Технологические процессы переработки, хранения зерна и крупы. Хранение сырья и ассортимент крупы. Структурная схема технологического процесса. Подготовка зерна к переработке. Калибрование и шелушение зерна. Сортировка продуктов шелушения. Шлифование и полирование крупы. Частная технология производства крупы. Переработка зерна различных культур по комбинированным схемам. Новые виды крупяных продуктов. Технологический контроль производства. Хранение готовой продукции.</p> <p><b>Лабораторная работа № 4</b> Изучение устройства и регулировок машин для сортировки зерна на крупу.</p> <p><b>Лабораторная работа № 5</b> Изучение устройства и регулировок машин для переработки зерна на крупу.</p> <p><b>Лабораторная работа № 6</b> Изучение устройства и регулировок оборудования для хранения крупы.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся.</b>            Написание докладов и сообщений:            1. Техническая характеристика технологических схем производства крупы.</p>	<p><i>14</i></p> <p><i>4</i></p>

	2. Особенности технологических схем на предприятиях по производству крупы.	
<b>Тема 3.</b> Технологические основы хлебопечения.	<b>Содержание</b>	8
	Технологические процессы переработки муки в хлебобулочные изделия. Пищевая ценность хлеба. Ассортимент хлебобулочных изделий. Характеристика сырья, используемого в хлебопечении. Технологические процессы переработки муки в хлебобулочные изделия. Приём, хранение и подготовка сырья. Подготовка теста. Обработка и разделка теста. Охлаждение, хранение и транспортировка хлеба. Выход хлеба. Выпечка. Показатели качества хлеба. Характеристики хлебопекарных предприятий малой мощности.	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Написание докладов и сообщений: 1. Технологические процессы переработки муки в хлебобулочные изделия. 2. Расчет состава теста для переработки продукции.	4
<b>Тема 4.</b> Производство макаронных изделий	<b>Содержание</b>	4
	Технология производства макаронных изделий. Классификация макаронных изделий и их пищевая ценность. Технология производства макаронных изделий. Показатели качества макаронных изделий. Оборудование для производства макаронных изделий.	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Написание докладов и сообщений: 1. Показатели качества макаронных изделий. 2. Прогрессивные технологии транспортировки и хранения продукции растениеводства.	4
<b>Тема 5.</b> Механизация и автоматизация первичной переработки и хранения молока .	<b>Содержание</b>	14
	Машины и оборудование для первичной обработки и переработки молока. Основные узлы работа и регулировки, принцип действия автоматов за процессом хранения. Первичная обработка и переработка молока. Очистка, охлаждение, хранение молока устройство работа и экономическая целесообразность. Холодильные установки, сепараторы, пастеризаторы и оборудование для хранения молока устройство, техника безопасности работа. Маслодельное, сыродельное и оборудование для производства творога. Технология, применяемое оборудование и рабочий процесс. <b>Лабораторная работа № 7</b> Изучение устройства и регулировок сепараторов молока. <b>Лабораторная работа № 8</b> Изучение устройства и регулировок охладителей молока. <b>Лабораторная работа № 9</b> Изучение устройства и регулировка пастеризаторов молока.	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Написание докладов и сообщений: 1. Маслодельное, сыродельное и оборудование для производства творога 2. Устройство и регулировка пастеризаторов молока..	



	3. Устройство и регулировка охладителей молока.. 4. Машины и оборудование для обработки и переработки молока.	
<b>Тема 6.</b> Технологическое оборудование для обработки и убоя скота и птицы	<b>Содержание</b> Машины и оборудование для обработки и переработки мяса. Технологическое оборудование линий убоя скота и птицы, их назначение, устройство и принцип действия. Оборудование для переработки мяса. Классификация и назначение, устройство и принцип работы. Оборудование для тепловой обработки мясных продуктов, их классификация, назначение, устройство и принцип работы. Оборудование для холодильной обработки мяса, их классификация, назначение, устройство и принцип работы. Оборудование для упаковки мяса и мясных продуктов, их классификация, назначение, устройство и принцип работы.	4
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Написание докладов и сообщений: 1. Машины и оборудование для обработки и переработки мяса. 2. Оборудование для упаковки мяса и мясных продуктов, их классификация, назначение, устройство и принцип работы. 3. Прогрессивные технологии транспортировки и хранения продукции животноводства.	6
<b>Тема 7.</b> Оборудование для создания санитарных норм в цехах переработки	<b>Содержание</b> Понятие микроклимата и его влияние на процесс переработки. Эталоны оптимального микроклимата для помещений. Виды и способы отопления, освещения вентиляции и облучения животных и птицы. Оборудование для вентиляции, отопления, освещения и облучения. Применения машин и оборудования для поддержания микроклимата в установленных пределах. <b>Лабораторная работа № 10</b> Изучение устройства и регулировок оборудования для микроклимата в помещениях.	4
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Написание докладов и сообщений: 1. Применения машин и оборудования для поддержания микроклимата в установленных пределах.	1
<b>ВСЕГО:</b>		<b>93</b>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы осуществляется при наличии учебных лабораторий «Технология производства продукции растениеводства» и «Технология производства продукции животноводства».

Технические средства обучения:

- телевизор;
- видеоманитофон;
- DVD – проигрыватель

Оборудование лаборатории

1. Сепараторы.
2. Охладители молока.
3. Кормораздатчик.
4. Кормодробилки.
5. Оборудование для водоснабжения
6. Котлы-парообразователи.
7. Водоподъемное оборудование
8. Теплогенераторы.
9. Корнеклубнемойка.
10. Соломо-силосорезка.
11. Трактор.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Курочкин А. А. Оборудование и автоматизация перерабатывающих производств. В 2 ч. Часть 1 : учебник для СПО / А. А. Курочкин, Г. В. Шабурова, А. С. Гордеев, А. И. Завражнов. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 262 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09191-5.

2. Курочкин А. А. Оборудование и автоматизация перерабатывающих производств. В 2 ч. Часть 2: учебник для СПО / А. А. Курочкин, Г. В. Шабурова, А. С. Гордеев, А. И. Завражнов. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 331 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09256-1.

3. Курочкин А. А. Оборудование и автоматизация перерабатывающих производств. Практикум : учеб. пособие для СПО / Г. В. Шабурова, В. М. Зимняков, А. В. Поликанов. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 185 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10397-7.

Дополнительные источники:

1. Шпаар Д. Зерновые культуры. Выращивание, уборка, доработка и использование./Д. Шпаар. – М.: ДЛВ Агродело, 2008

2. Байкин С.В. Технология оборудования для переработки продукции растениеводства: Учебник./С.В. Байкин.-М.: КолосС, 2008

3. Муха В.Д. Технология производства, хранения, переработки продукции растениеводства и основы земледелия: Учеб.пос./В.Д. Муха, Н.И. Картамышев, Д.В. Муха и др. – М.: КолосС, 2007.

4. Крусь Г.Н. Технология получения молока и молочных продуктов: Учебник/Г.Н. Крусь, А.Г. Храмцов и др.; Под ред. А.М. Шалимова

5. Эксплуатация машин и оборудования на фермах и комплексах КРС: Справочник./И.Н. Краснов, В.А. Рубанников, А.В. Смоленский, М.А. Тищенко. – М.: Росагропромиздат, 1991

6. Механизация и автоматизация животноводства: Учеб./Под ред. А.Ф. Князев.-М.: КолосС, 2004 Шпаар

7. Кирсанов В.В. Механизация и автоматизация животноводства: Учеб./В.В. Кирсанов. - М.: Академия, 2004

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. Контроль результатов освоения дисциплины

Осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных работ, устного опроса, а также выполнения обучающимися самостоятельной работы.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля
1	2
Вариативная часть	
Умения:	
У1 комплектовать и подготавливать к работе оборудование и агрегаты;	оценка выполнения лабораторных работ
У2 комплектовать и подготавливать оборудование и агрегат для выполнения работ по переработке продукции	
Знания:	оценка выполнения лабораторных работ, устный опрос, оценка самостоятельной работы,
З1 основные сведения о производственных процессах и энергетических средствах в сельском хозяйстве	
З2 основные свойства и показатели работы оборудования	
З3 основные требования, предъявляемые к оборудованию, способы их комплектования	
З4 виды эксплуатационных затрат при работе оборудования	
З5 общие понятия о технологиях переработки продукции, ресурсо- и энергосберегающих технологий	
З6 переработку сельскохозяйственных культур	
З7 принципы формирования машин и оборудования	
З8 технические и технологические регулировки машин	
З9 технологии переработки продукции растениеводства	
З10 технологии переработки продукции животноводства	

311 правила техники безопасности, охраны труда и окружающей среды	
--	--

## 4.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания для каждого результата обучения по дисциплине

Результаты обучения (на основе обобщенных компетенций)	Предмет оценки (продукт или процесс)	Показатель оценки	Критерии оценки	Шкала оценки	
				Академическая оценка	Уровень сформированности компетенции
<p>ПК 1.1. Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования.</p> <p>ПК 1.2. Подготавливать почвообрабатывающие машины.</p> <p>ПК 1.3. Подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами.</p> <p>ПК 1.4. Подготавливать уборочные машины.</p> <p>ПК 1.5. Подготавливать машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.</p> <p>ПК 1.6. Подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей.</p> <p>ПК 2.1. Определять рациональный состав агрегатов и их эксплуатационные показатели.</p> <p>ПК 2.2. Комплектовать машинно-тракторный агрегат.</p> <p>ПК 2.3. Проводить работы на машинно-тракторном агрегате.</p> <p>ПК 2.4. Выполнять механизированные сельскохозяйственные работы.</p> <p>ПК 3.1. Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов.</p> <p>ПК 3.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов.</p> <p>ПК 3.3. Осуществлять технологический процесс ремонта отдельных деталей и узлов машин и механизмов.</p> <p>ПК 3.4. Обеспечивать режимы консервации и хранения сельскохозяйственной техники.</p> <p>ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей машинно-тракторного парка сельскохозяйственного предприятия.</p> <p>ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями.</p> <p>ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.</p> <p>ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.</p> <p>ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.</p>					
<b>ЗНАТЬ:</b> 31 основные сведения о производственных процессах и энергетических средствах в сельском хозяйстве; 32 основные свойства и	Доклад, сообщение	Содержание доклада, знание материала по выбранной теме	Работа (доклад, сообщение) подробно и полно освещает выбранную тему, её структура логична, дополнена при необходимости визуальным материалом (таблицы, схемы, рисунки). Свободно владеет материалом по выбранной теме. Отвечает на все вопросы	Отлично	высокий
			Работа (доклад, сообщение) достаточно	Хорошо	высокий

<p>показатели работы оборудования; 33 основные требования, предъявляемые к оборудованию, способы их комплектования; 34 виды эксплуатационных затрат при работе оборудования ; 35 общие понятия о технологиях переработки продукции, ресурсо- и энергосберегающих технологий; 36 переработку сельскохозяйственных культур; 37 принципы формирования машин и оборудования; 38 технические и технологические регулировки машин; 39 технологии переработки продукции растениеводства; 310 технологии переработки продукции животноводства; 311 правила техники безопасности, охраны труда и окружающей среды</p>			<p>подробно освещает заявленную тему, её структура логична, дополнена при необходимости визуальным материалом (таблицы, схемы, рисунки). Достаточно хорошо владеет материалом по выбранной теме. Отвечает на все вопросы, но с небольшой неточностью</p>		
			<p>Работа (доклад, сообщение) недостаточно подробно освещает заявленную тему, её структура выстроена не вполне логично, недостаточно дополнена визуальным материалом (при необходимости). В подобранном материале есть неточности, ошибки. Владеет только основными аспектами по выбранной теме. Отвечает на вопросы неуверенно, допускает несколько незначительных ошибок.</p>	Удовлетворительно	высокий
			<p>Работа (доклад, сообщение) освещает не в полном объеме заявленную тему (не все вопросы темы раскрыты), структура работы не логична. Работа недостаточно дополнена визуальным материалом. В подобранном материале достаточно грубые ошибки. Не владеет материалом по выбранной теме, не отвечает на вопросы.</p>	Не удовлетворительно	высокий
	Устный опрос	Знание классификации машин и аппаратов, аппаратурно-технологические схемы перерабатывающих производств	<p>Обучающийся ответил на все вопросы, допустил не более 1 незначительной ошибки в ответе</p>	Отлично	высокий
			<p>Обучающийся ответил на все вопросы, допустил не более 2 незначительных ошибок</p>	Хорошо	высокий
			<p>Обучающийся ответил не на все вопросы, но в тех, на которые дал ответ не допустил ошибки или при ответе на вопросы допустил 1-2 грубые ошибки</p>	Удовлетворительно	высокий
			<p>Обучающийся ответил менее чем на половину вопросов, или допустил более 3 грубых ошибок и несколько незначительных</p>	Не удовлетворительно	высокий

	Лабораторная работа	Комплектование и подготовка к работе оборудования и агрегатов для переработки продукции	Обучающийся правильно выполнил все задания лабораторной работы, правильно оформил полученные результаты, грамотно и точно ответил на все контрольные вопросы.	Отлично	высокий
			Обучающийся выполнил все задания лабораторной работы, но с 1-2 неточностями или незначительной ошибкой, правильно оформил полученные результаты, достаточно полно ответил на все контрольные вопросы, возможно с 1-2 неточностями. В работе не допущены грубые ошибки.	Хорошо	высокий
			Обучающийся выполнил не все задания лабораторной работы (правильно выполнено более половины заданий), или выполнил все, но с несколькими неточностями или 1-2 грубыми ошибками, правильно оформил полученные результаты, не достаточно полно ответил на контрольные вопросы, возможно с неточностями и грубыми ошибками	Удовлетворительно	высокий
			Обучающийся не выполнил более половины задания лабораторной работы, или выполнил с несколькими, грубыми ошибками, не правильно оформил полученные результаты, не ответил на более половины контрольных вопросов.	Не удовлетворительно	высокий
<b>УМЕТЬ:</b> У1 комплектовать и подготавливать оборудование и агрегат для выполнения работ по переработке продукции					



**КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

<p><b>Уметь:</b> У1 комплектовать и подготавливать оборудование и агрегат для выполнения работ по переработке продукции</p>	<p><b>Тематика лабораторных работ:</b> Лабораторная работа № 1 Изучение устройства и регулировок вальцевого станка. Лабораторная работа № 2 Изучение устройства и регулировок машин для помола муки. Лабораторная работа № 3 Изучение устройства и регулировок оборудования для хранения муки. Лабораторная работа № 4 Изучение устройства и регулировок машин для сортировки зерна на крупу. Лабораторная работа № 5 Изучение устройства и регулировок машин для переработки зерна на крупу. Лабораторная работа № 6 Изучение устройства и регулировок оборудования для хранения крупы. Лабораторная работа № 7 Изучение устройства и регулировок сепараторов молока. Лабораторная работа № 8 Изучение устройства и регулировок охладителей молока. Лабораторная работа № 9 Изучение устройства и регулировка пастеризаторов молока. Лабораторная работа № 10 Изучение устройства и регулировок оборудования для микроклимата в помещениях.</p>
<p><b>Знать:</b> 31 основные сведения о производственных процессах и энергетических средствах в сельском хозяйстве; 32 основные свойства и показатели работы оборудования; 33 основные требования, предъявляемые к оборудованию, способы их комплектования; 34 виды эксплуатационных затрат при работе оборудования ; 35 общие понятия о технологиях переработки продукции, ресурсо- и энергосберегающих технологий; 36 переработку сельскохозяйственных культур; 37 принципы формирования машин и оборудования; 38 технические и технологические</p>	<p><b>Перечень тем:</b> Тема 1 Технология мукомольного производства Тема 2. Технология крупяного производства. Тема 3. Технологические основы хлебопечения. Тема 4. Производство макаронных изделий Тема 5. Механизация и автоматизация первичной переработки и хранения молока. Тема 6. Технологическое оборудование для обработки и убоя скота и птицы Тема 7. Оборудование для создания санитарных норм в цехах переработки</p>

<p>регулировки машин; 39 технологии переработки продукции растениеводства; 310 технологии переработки продукции животноводства; 311 правила техники безопасности, охраны труда и окружающей среды</p>	
<p><b>Самостоятельная работа обучающегося</b></p>	<p><b>Вид самостоятельной работы:</b> изучение дополнительной, справочной и специальной технической литературы; подготовка к лабораторным работам, оформление отчётов к лабораторным работам и их защита; самостоятельное изучение отдельных тем по учебной дисциплине; ответы на контрольные вопросы к параграфам, разделам и темам, выполнение докладов и сообщений.</p>