



"Утверждаю"
Директор института СПО
/Н.В.Моргачева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**МДК.01.01. Техническое обеспечение процессов хранения и
переработки зерна и семян**

19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья

Базовый уровень подготовки

Форма обучения: **очная**

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 мая 2022 г. № 341

Место дисциплины в структуре ППССЗ СПО МДК.01.01. Техническое обеспечение процессов хранения и переработки зерна и семян.

Учебная дисциплина «Техническое обеспечение процессов хранения и переработки зерна и семян» входит в перечень дисциплин общепрофессионального цикла

Рабочая программа разработана на кафедре агротехнологий ,хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Разработчик(и) рабочей программы:

к.б.н., доцент Дубровина О.А.

Рецензент: Кравченко В.А.,

кандидат сельскохозяйственных наук,

доцент по кафедре агротехнологий, хранения

и переработки сельскохозяйственной продукции

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.02 Процессы и аппараты пищевых производств

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.11 - Технология продуктов питания из растительного сырья.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл, шифр: МДК.01.01.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения содержания дисциплины

Цель дисциплины – формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по устройству, настройке, регулировке и эксплуатации технологического оборудования для хранения и переработки зерна и семян.

Задачи дисциплины:

- изучение устройства и режимов работы технологического оборудования для хранения и переработки продукции растениеводства

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС СПО и ОПОП СПО по данному направлению подготовки (специальности):

а) профессиональных (ПК)

ПК 1.1. Осуществлять техническое обслуживание технологического оборудования для производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией.

ПК 1.2. Выполнять технологические операции по хранению и переработке зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 170 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 140 часов;
самостоятельной работы обучающегося 30 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)	226
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	188
в том числе:	

лекционные занятия	94
лабораторные занятия	
практические занятия	94
контрольные работы	
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	38
в том числе:	
пополнение и углубление теоретических знаний	20
подготовка сообщений	18
Промежуточная аттестация в форме: др–3- 4семестр,Зао-5 семестр	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины МДК.01.01.Техническое обеспечение процессов хранения и переработки зерна и семян

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2		4
Тема 1. Введение	Содержание учебного материала	18	
	1.Современное состояние и тенденции развития сооружений и оборудования для хранения и переработки зерна. Значение предмета в подготовке специалистов.	8	1
	Практические занятия	8	
	Классификация технологического оборудования по функциональному и отраслевому признакам.	8	1,2
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Основные требования к технологическому оборудованию предприятий различной мощности.	2	2,3
Тема 2. Технологическое оборудование для приемки зерновых масс	Содержание учебного материала	24	
	Отбор проб и определение примесей в зерне. Оборудование для проведения анализа. Автоматизированная технология взятия и передачи пробы из автомобиля в лабораторию. Разновидности пробоотборников для разных зерновых культур. Основные весоизмерительные приборы. Стационарные платформенные автомобильные весы. Конструкция и принцип действия автомобильных весов.	10	
	Практические занятия	10	
	Изучение устройства и принципа работы автомобильного пробоотборника. Изучение устройства и принципа работы платформенных	10	1,2

		автомобильных весов.		
	Самостоятельная работа обучающихся		4	
		Процесс приемки зерновых продуктов.	4	2,3
Тема 3. Транспортное оборудование	Содержание учебного материала		20	
		Характеристика норий зерновых. Характеристика конвейера винтового передвижного. Характеристика самоподавателя шнекового передвижного. Характеристика зернометателя самопередвижного.	8	1
	Практические занятия		8	
		Изучение устройства и принципа работы норий зерновых. Изучение устройства и принципа работы зернометателя самопередвижного.	8	1,2
	Самостоятельная работа обучающихся		4	
		Значение транспортного оборудования для зерна.	4	2,3
Тема 4. Вентиляционно е оборудование	Содержание учебного материала		20	
		Перфорированные стальные покрытия для подпольной системы вентиляции зернохранилищ напольного хранения. Полукруглые вентиляционные каналы для напольного хранения зерна. Трубы телескопические для вентиляции зерновой массы в зерноскладах напольного хранения. Вентиляционные копы для вентиляции зерна. Вентиляционные столбы AIR-Pillar для вентиляции зерна. Мобильные вентиляторы. Стационарные вентиляторы.	8	1
	Практические занятия		8	
		Изучение устройства и принципа работы телескопической трубы. Изучение устройства и принципа работы вентиляторов	8	1,2
	Самостоятельная работа обучающихся		4	
		Роль вентиляционного оборудования при хранении зерновой массы.	4	2,3

		Итого 3 семестр	82	
Тема 5. Технологическое оборудование для очистки зерновых масс	Содержание учебного материала		20	
		Оборудование для предварительной очистки зерновых масс. Оборудование для первичной очистки зерна. Оборудование для вторичной очистки зерна. Характеристика зерноочистительного комплекса ЗАВ. Характеристика зерноочистительного комплекса КЗС.	8	1
	Практические занятия		8	
		Изучение устройства и принципа работы зерноочистительной машины Алмаз. Изучение устройства и принципа работы зерноочистительного комплекса ЗАВ	8	1,2
	Самостоятельная работа обучающихся		4	
		Значение очистки зерновых масс.	4	2,3
Тема 6. Оборудование для контроля температуры зерна.	Содержание учебного материала		20	
		Назначение автоматизированной системы термометрии. Приборы и устройства для автоматизированной системы контроля температуры зерновых масс.	8	1
	Практические занятия		8	
		Изучение устройства и принципа работы системы термометрии КАСТ-а.	8	1,2
	Самостоятельная работа обучающихся		4	
		Условия необходимые для хранения зерна	4	2,3
Тема 7. Технологическое оборудование	Содержание учебного материала		28	
		Машины для выделения примесей, отличающихся от основной Культуры аэродинамическими свойствами. Сепараторы воздушные и ситовые. Машины для выделения примесей, отличающихся от	12	1

для очистки зерна при переработке.		зерна основной культуры длиной. Машины для выделения металломагнитных примесей.		
		Практические занятия	12	
		Изучение устройства и принципа работы зерноочистителя ЗО-1. Принципиальная схема и работа ситовеечных машин. Машина ситовеечная ЗМС-2-2	12	1,2
		Самостоятельная работа обучающихся	4	
		Производственная очистка зерна. Роль технологического приема в процессе хранения.	4	2,3
Тема 8. Технологическое оборудование для обработки поверхности зерна		Содержание учебного материала	20	
		Назначение, область применения и классификация машин для сухой обработки поверхности зерна. Принцип обработки зерна в обоечных машинах. Щеточные машины.	8	1
		Практические занятия	8	
		Изучение устройства и принципа работы обоечной машины ЗНМ-5. Изучение устройства и принципа работы щеточной машины А1-БЩМ.	8	1,2
		Самостоятельная работа обучающихся	4	
		Принципиальная схема и работа ситовеечных машин.	4	2,3
		Итого 4 семестр	88	
Тема 9. Аппараты для гидротермической и тепловой обработки.		Содержание учебного материала	5	
		Машины, в которых зерно увлажняют холодной либо теплой водой. Машины для тепловой обработки зерна (кондиционеры).	2	1
		Практические занятия	2	
		Изучение устройства и принципа работы увлажнителя Р6-УВ-250.	2	1,2

	Самостоятельная работа обучающихся		1	
		Цели и задачи кондиционирования. Способы кондиционирования.	1	2,3
Тема 10. Технологическое буровое оборудование для измельчения зерна и промежуточных продуктов.	Содержание учебного материала		9	
		Характеристика жерновых поставов, центробежных измельчителей, молотковых дробилок. Измельчение в вальцовых станках. Типы вальцов. Основные сборочные единицы вальцевых станков. Влияние факторов на процесс измельчения зерна в вальцевых станках.	4	1
	Практические занятия		4	
		Изучение устройства и принципа работы молотковой дробилки. Изучение устройства и принципа работы вальцового станка А1-БЗН.	4	1,2
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
		Способы измельчения зерна.	1	2,3
Тема 11. Технологическое буровое оборудование для сортирования продуктов измельчения.	Содержание учебного материала		10	
		Классификация продуктов измельчения. Просеивание в отсевах. Обогащение промежуточных продуктов	4	1
	Практические занятия		4	
		Изучение устройства и принципа работы ситовоечной машины А1-БСО.	4	1,2
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
		Машинно-аппаратурная схема производства муки.	2	2,3
Тема 12. Технологическое буровое оборудование для шелушения	Содержание учебного материала		9	
		Способы шелушения зерна. Вальцедековые станки различных модификаций. Шелушители с резиновыми валками и с наждачными поверхностями. Шелушение зерна однократным ударом в центробежных шелушителях. Шелушение многократным ударом	4	1

зерна.		на бичевых машинах. Шелушение истиранием на шелушительно - шлифовальной машины.		
		Практические занятия	4	
		Изучение устройства и принципа работы однодекового шелушительного станка СВУ-2	4	1,2
		Самостоятельная работа обучающихся	1	
		Классификация шелушительных машин.	1	2,3
Тема 13. Технологическое оборудование для разделения продуктов шелушения зерна.		Содержание учебного материала	5	
		Схема сортирования продуктов шелушения. Разделение в просеивающих машинах. Разделение в триерах и крупотделительных машинах.	2	1
		Практические занятия	2	
		Составление схемы разделения шелушенных и нешелушенных зерен гречихи.	2	1,2
		Самостоятельная работа обучающихся	2	
		Оборудование для дробления крупы.	2	2,3
Тема 14. Технологическое оборудование для дозирования и смешивания компонентов комбикормов.		Содержание учебного материала	9	
		Весовые дозаторы непрерывного и дискретного действия. Дозирование жидкого сырья. Горизонтальные смесители комбикормов. Вертикальные смесители комбикормов. Гранулирование комбикормов на пресс-грануляторах	4	1
		Практические занятия	4	
		Изучение устройства и принципа работы дозатора весового «альфа ДЛТ» Принцип работы цеха комбикормов ОЦК-4-1	4	1,2
		Самостоятельная работа обучающихся	1	
		Виды и особенности работы оборудования для производства комбикорма.	1	2,3
		Содержание учебного материала	9	

Тема 15. Оборудование для отжима масла.		Оборудование маслоцеха. Обрушивание семян и отделение ядра от оболочки. Классификация шнековых прессов. Горизонтальная осадительная центрифуга .	4	1
		Практические занятия	4	
		Устройство и работа центрифуги ОГШ-321К-01	4	1,2
		Самостоятельная работа обучающихся	1	
		Подгтовка центрифуги ОГШ-321К-01 к работе. Порядок работы на центрифуге ОГШ-321К-01.	1	2,3
		Итого 5 семестр	56	
Всего:			226	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы требует наличия учебной лаборатории «Технологического оборудования и автоматизации технологических процессов».

Оборудование:

Экран для проектора Digis (ширина 160 см)

Ноутбук преподавателя HP 15DB0098UR

Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации по дисциплине.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Рачков, М. Ю. Автоматизация производства : учебник для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020 — 182 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12973-1. — Текст:электронный //Образовательная платформа URL: <https://urait.ru/bcode/448680>

2 . Рылко, В. А. Технология послеуборочной доработки, хранения и переработки продукции растениеводства : учебное пособие / В. А. Рылко, Н. В. Винникова. - Минск :РИПО, 2020 - 183 с. - ISBN 978-985-7234-57-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1853721>

1. Дополнительные источники:

1.Оборудование и автоматизация перерабатывающих производств : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Курочкин, Г. В. Шабурова, А. С. Гордеев, А. И. Завражнов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020 — 586 с. — (Профессиональное образование). —

ISBN 978-5-534-11923-7.—Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].—URL: <https://urait.ru/bcode/456863>

Интернет-ресурсы:

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн». – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения(освоенные умения, усвоенные знания)	Формируемые компетенции	Оценочные средства по дисциплине
Знать: - основы технологии производства продуктов	ПК1.1	Сообщения на заданные

<p>питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях; назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья; правила эксплуатации и инструкции по техническому обслуживанию технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья; методы и способы выявления и устранения неисправностей технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья; правила безопасности при эксплуатации и обслуживании производственного оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья; порядок проведения подготовки, пуска и наладки, ремонта технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья; специализированное программное обеспечение и средства автоматизации, применяемые на технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации с использованием персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем, применяемых в автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях;</p>		<p>темы Вопросы для собеседован ия Тесты</p>
---	--	--

<p> документооборот по процессу подготовки к работе и обслуживания технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья, в том числе в электронном виде; требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья </p>		
<p> Уметь: визуально оценивать исправность технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией; использовать инструмент для очистки от загрязнений, смазки и санитарной обработки механических деталей и узлов оборудования по производству продуктов питания из растительного сырья согласно графикам профилактической обработки; применять методы, приемы наладки, настройки, ремонта и регулировки и инструмент по наладке, настройке, ремонту и регулировке оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики для обеспечения заданной производительности и качества выполнения технологических операций на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья; применять методы безопасного производства работ при осмотре и проверке функционирования технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией; применять средства индивидуальной защиты в процессе работы на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья; пользоваться профессиональными компьютерами и программным обеспечением при обработке данных контрольно-измерительных приборов и </p>		

<p>автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья; использовать специализированное программное обеспечение при подготовке и техническом обслуживании технологического оборудования автоматизированных технологических линий производства продуктов питания из растительного сырья; документально оформлять результаты проделанной работы по обслуживанию оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания из растительного сырья, в том числе в электронном виде; использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства продуктов питания на автоматизированных технологических линиях; оказывать первую помощь пострадавшим при техническом обслуживании технологического оборудования автоматизированных технологических линий производства продуктов питания из растительного сырья.</p>		
<p>Знать: показатели качества сырья, полуфабрикатов, готовой продукции и расходного материала при хранении и переработке зерна и семян; требования нормативно-технической документации к качеству зерна и семян, готовой продукции; нормативы расходов сырья, полуфабрикатов, расходного материала, используемых при хранении и переработке зерна и семян; порядок и периодичность производственного контроля качества сырья, полуфабрикатов, расходного материала, используемых при хранении и переработке зерна и семян, готовой продукции; порядок приемки, хранения и подготовки к использованию сырья, полуфабрикатов, расходного материала, используемых при хранении и переработке зерна и семян; основы технологии хранения и переработки зерна и семян на автоматизированных технологических линиях; назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по хранению и переработке зерна и семян; правила эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-</p>	<p>ПК1.2</p>	<p>Сообщения на заданные темы Вопросы для собеседования Тесты</p>

<p>измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по хранению и переработке зерна и семян; основные технологические операции, принцип, устройство и режимы работы технологического оборудования при очистке, вентилировании, сушке, распределению по силосам, подготовке к помолу и формированию помольных партий зерна, семян, крупяной и комбикормовой продукции; порядок регулирования параметров работы технологического оборудования и средств автоматики при хранении и переработке зерна и семян; классификация зерновых культур, строение зерна и семян, свойства зерновой массы; порядок, этапы и операции составления помольных смесей; меры борьбы с вредителями хлебных запасов; технологические процессы и схемы очистки зерна и семян от примесей; правила и порядок очистки зерна; технологические свойства зерна различных культур продовольственного, фуражного и семенного назначения и семян различного вида; принципы работы и устройство оборудования для очистки, сортировки, кондиционирования, сушки и измельчения зерна и семян; технологические схемы подготовки и переработки зерна различных культур в крупу; правила ведения процессов шелушения, шлифования, полирования и дробления крупы, гидротермической обработки крупяных культур; методы определения технологической эффективности работы оборудования, нормы удельных нагрузок на оборудование; правила сушки зерна и семян различных культур; порядок приема, перемещения зерна, распределения его по силосам; условия безопасного хранения зерна, семян и процессы, протекающие при хранении; технологические схемы подготовительных линий, схемы измельчения различных видов сырья для производства комбикормовой продукции; схемы гранулирования, правила дозирования и смешивания компонентов комбикормов; правила ведения процессов шелушения, шлифования, полирования, дробления и гидротермической обработки крупяных культур; правила маркировки и упаковки готовой мукомольной, крупяной и комбикормовой продукции; специализированное программное обеспечение и средства автоматизации, используемые при хранении и переработке зерна и семян; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации с использованием персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем,</p>		
---	--	--

<p>применяемых в автоматизированных технологических линиях хранения и переработки зерна и семян; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе хранения и переработки зерна и семян на автоматизированных технологических линиях; документооборот, правила оформления и периодичность заполнения документации по хранению и переработке зерна и семян на автоматизированных технологических линиях, в том числе в электронном виде; требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья</p>		
<p>Уметь: подготавливать сырье и расходные материалы к процессам хранения и переработки зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями; оценивать качество сырья и полуфабрикатов по органолептическим показателям при выполнении технологических операций хранения и переработки зерна и семян; рассчитывать необходимый объем сырья и расходных материалов в процессе выполнения технологических операций хранения и переработки зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями; эксплуатировать оборудование для очистки, активного вентилирования и сушки зерна и семян, распределения зерна по силосам для хранения с учетом его качества; эксплуатировать оборудование для подготовки зернового сырья к помолу, формирования помольных смесей в соответствии с рецептурой, измельчения зерна и промежуточных продуктов, их сепарирования по крупности и качеству; эксплуатировать оборудование для подготовки зернового сырья к шелушению, шелушения, сортирования продуктов шелушения, шлифования и полирования крупы, гидротермической обработки зерна; эксплуатировать оборудование для очистки и измельчения сырья, гранулирования комбикормов, дозирования компонентов комбикормов, белково-витаминных добавок и премиксов для различных видов и возрастных групп сельскохозяйственных животных и птиц в соответствии с рецептурой; эксплуатировать оборудование для упаковки готовой мукомольной,</p>		

<p>крупяной и комбикормовой продукции в тару на специальном технологическом оборудовании; эксплуатировать оборудование для маркировки готовой мукомольной, крупяной и комбикормовой продукции в тару на специальном технологическом оборудовании; эксплуатировать оборудование для производства бестарного отпуска готовой продукции переработки зерна и семян; поддерживать установленные технологией режимы и режимные параметры оборудования для хранения и переработки зерна и семян; выявлять и устранять причины, вызывающие ухудшение качества готовой продукции и снижение производительности технологического оборудования в процессе выполнения технологических операций; проделанной работы по обслуживанию оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания из растительного сырья, в том числе в электронном виде; использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства продуктов питания на автоматизированных технологических линиях; оказывать первую помощь пострадавшим при техническом обслуживании технологического оборудования автоматизированных технологических линий производства продуктов питания из растительного сырья. по хранению и переработке зерна и семян; поддерживать установленные технологией нормативы выхода и сортности зерна, семян, крупяной и комбикормовой продукции; поддерживать установленные технологией режимы и продолжительность очистки, вентилирования, сушки, распределения по силосам, подготовке к помолу и формированию помольных партий зерна, семян, крупяной и комбикормовой продукции на автоматизированных линиях; устанавливать режимы измельчения, дозирования и смешивания готовой продукции на основе данных лабораторного анализа, показаний контрольно-измерительных приборов и органолептически для производства комбикормовой продукции; настраивать автоматизированную программу технологического процесса хранения и переработки зерна и семян; пользоваться профессиональными компьютерами и программным обеспечением при обработке данных контрольно-измерительных приборов в процессе выполнения технологических операций хранения и переработки</p>		
--	--	--

<p>зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями; использовать специализированное программное обеспечение в процессе выполнения технологических операций хранения и переработки зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями; использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства продуктов питания на автоматизированных технологических линиях; применять средства индивидуальной защиты в процессе выполнения технологических операций хранения и переработки зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями; вести производственный документооборот по технологическому процессу хранения и переработки зерна и семян, в том числе в электронном виде</p>		
---	--	--