

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«Новокуйбышевский гуманитарно-технологический колледж»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ «НГТК»
В.М. Земалиндинова
Приказ «03» февраля 2023г. № 46.2-К

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ

ПМ 01. Техническое обслуживание технологического оборудования производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией

для профессии:
19.01.18 Аппаратчик-оператор производства продуктов
питания из растительного сырья

профиль подготовки: естественнонаучный

на базе основного общего образования

ОДОБРЕНА
Предметно - цикловой комиссией
Председатель: Н.В. Москаева

СОГЛАСОВАНО
Зам.директора:
О.С. Макарова

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 19.01.18 Аппаратчик-оператор производства продуктов питания из растительного сырья, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 973 от 11.11.2022 г., зарегистрированного Министерством юстиции России № 71641 от 19 декабря 2022г.

Разработчики:

ГАПОУ «НГТК» (место работы)	преподаватель (занимаемая должность)	Н.В Москаева (инициалы, фамилия)
ГАПОУ «НГТК» (место работы)	преподаватель (занимаемая должность)	М.П. Елисеева (инициалы, фамилия)

Рецензенты:

ГАПОУ «НГТК» (место работы)	Председатель ПЦК (занимаемая должность)	Н.В. Москаева (инициалы, фамилия)
ГАПОУ «НГТК» (место работы)	преподаватель (занимаемая должность)	К.В. Пономарева (инициалы, фамилия)
ИП Жукова Т.Г. (место работы)	директор (занимаемая должность)	Т.Г. Жукова (инициалы, фамилия)

Дата актуализации	Результаты актуализации	Подпись разработчика

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	13

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее - программа) – является частью ООП СПО по профессии 19.01.18 Аппаратчик-оператор производства продуктов питания из растительного сырья

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Техническое обслуживание технологического оборудования производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Техническое обслуживание технологического оборудования производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией.
ПК 1.1.	Проверять 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.
ПК 1.2	Выполнять технологические операции по устранению неисправностей в работе 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.
ПК 1.3	Очищать от загрязнений, смазывать и проводить санитарную обработку механических деталей и узлов оборудования по производству продуктов питания из растительного сырья согласно графикам профилактической обработки.
ПК 1.4	Готовить рабочее место, технологическое оборудование, системы безопасности и сигнализации, контрольно-измерительные приборы и автоматику на автоматизированных технологических линиях к запуску технологического процесса производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией

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

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

Владеть навыками	Работы и технического обслуживания оборудования и систем безопасности автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания из растительного сырья
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
Знать	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

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

объем образовательной нагрузки обучающегося **226** часов, в том числе:

- объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем **36** часов;
- объем самостоятельной работы обучающегося 0 часов;
- учебной и производственной практики – **180** часов;
- экзамен (квалификационный) – **10** часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности. Организация процесса приготовления и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 1.1.	Проверять 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.
ПК 1.2	Выполнять технологические операции по устранению неисправностей в работе 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.
ПК 1.3	Очищать от загрязнений, смазывать и проводить санитарную обработку механических деталей и узлов оборудования по производству продуктов питания из растительного сырья согласно графикам профилактической обработки.
ПК 1.4	Готовить рабочее место, технологическое оборудование, системы безопасности и сигнализации, контрольно-измерительные приборы и автоматику на автоматизированных технологических линиях к запуску технологического процесса производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

2. СТРУКТУРА и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Объем образовательной программы, час.	Объем образовательной программы, час.					Самостоятельная работа
			Занятия во взаимодействии с преподавателем, час.			Практики		
			Обучение по МДК, в час.					
			всего, часов	в т.ч.		Учебная	Производственная	
лабораторные и практические занятия, часов	курсовая проект (работа), час							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ОК 01, 02, 04, 05, 07, 09	Раздел модуля 1. Техническое обслуживание технологического оборудования производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией	36	36	10	-	-	-	0
	Учебная и производственная практика	180	-		-	36	144	-
	Экзамен (квалификационный)	10						
	Всего:	226	84	10	-	36	144	0

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч
1	2	3
Раздел 1. Техническое обслуживание технологического оборудования производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией		72
МДК.01 Основы технического обслуживания оборудования и сопровождение производства продуктов питания из растительного сырья		36
Тема 1.1. Общие сведения о машинах и аппаратах предприятий, перерабатывающих растительное сырье	Содержание	6
	1. Машины и аппараты. Сборочные элементы машин. Деталь, изделие, сборочные единицы, группы, комплексы, комплекты.	2
	2. Параметры оборудования электрические, механические и технологические. Параметры основные и вспомогательные, технико-экономические показатели оборудования.	2
	Практическое занятие 1. Ознакомление с основными элементами машин и аппаратов, изучение параметров оборудования.	2
Тема 1.2. Общие сведения об эксплуатации промышленного оборудования	Содержание	6
	1. Эксплуатация промышленного оборудования. Эффективность использования оборудования. Эксплуатационная документация. Виды контрольно-измерительных инструментов и приборов, применяемых при эксплуатации промышленного оборудования.	2
	2. Смазка пар трения. Классификация эксплуатационно-смазочных материалов. Виды и способы смазки промышленного оборудования, оснастка и инструмент при смазке оборудования.	2
Практическое занятие 2.	2	

	Выбор контрольно-измерительных инструментов и их использование	1
	Практическое занятие 3. Регулировка смазочных механизмов с использованием оснастки и инструментов для смазки. Выбор эксплуатационно-смазочных материалов.	1
Тема 1.3. Электрооборудование	Содержание	6
	1. Электроприводы, конструкция электроприводов. Аппаратура управления и защиты электропривода. Типы электродвигателей, параметры электродвигателей.	2
	2. Правила эксплуатации электроустановок. Документы по эксплуатации, Условия эксплуатации электроустановок. Мероприятия для обеспечения безопасной эксплуатации электроустановок.	2
	3. Защитное заземление. Способы защиты. Причины поражения человека электрическим током. Заземляющие устройства	1
	Практическое занятие 4.	1
	Проверка состояния заземления	1
Тема 1.4 Эксплуатация оборудования для механической переработки сырья	Содержание	6
	1. Эксплуатация оборудования. Технологические возможности, допустимые режимы работы, правила безопасной эксплуатации.	2
	Классификация дефектов при эксплуатации и методы их устранения. Методы регулировки и наладки.	2
	Практическое занятие 5.	2
	Выявление и устранение недостатков, выбор эксплуатационно-смазочных материалов.	2
Тема 1.5 Эксплуатация оборудования для производства продукции и изделий	Содержание	6
	1. Линии производства продукции: технологические возможности, допустимые режимы работы, правила безопасной эксплуатации.	2
	2. Классификация дефектов при эксплуатации и методы их устранения.	2
	Практическое занятие 6.	2
	Регулировка и наладка оборудования линии производства продукции и изделий из растительного сырья. Выявление и устранение недостатков оборудование для производства продукции и изделий из растительного сырья.	2
Тема 1.6 Эксплуатация	Содержание	4

оборудования для транспортировки, приемки и хранения продукции	1. Технологические возможности оборудования, правила безопасной эксплуатации.	2
	2. Классификация дефектов при эксплуатации и методы их устранения.	1
	Практическое занятие 7.	1
	Регулировка и наладка оборудования, применяемого для определения количества поступающего на предприятие сырья, с учетом предельной нагрузки при эксплуатации.	1
	Дифференцированный зачет	2
Учебная практика раздела 1		36
Виды работ		
1.	Ознакомление с машинами и аппаратами, сборочными элементами машин, деталями, изделиями.	
2.	Ознакомление с параметрами оборудования электрического, механического и технологического	
3.	Освоение эксплуатации промышленного оборудования	
4.	Освоение смазки пар трения.	
5.	Освоение правил эксплуатации электроустановок	
6.	Освоение способов защиты электрооборудования	
7.	Ознакомление с заземляющими устройствами	
8.	Освоение регулировки и наладки оборудования линий	
9.	Ознакомление с технологическими возможностями оборудования	
Производственная практика		144
Виды работ		
1.	Подготовка оборудования к эксплуатации	
2.	Смазка пар трения	
3.	Регулировка смазочных механизмов	
4.	Проверка состояния заземления	
5.	Выявление и устранение недостатков оборудования	
6.	Регулировка и наладка оборудования линии	
7.	Запуск технологической линии	
Всего		216

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинеты:

Кабинет «Технологическое оборудование», оснащен:

- доска учебная,
- рабочее место преподавателя,
- рабочие места по количеству обучающихся,
техническими средствами:
- комплект учебно-методической документации,
- комплект плакатов технологического оборудования, схем,
- макет свеклосахарного завода,
- инструкционные карты, рабочие тетради по выполнению практических работ.

Лаборатория:

Лаборатория «Технологическое оборудование отрасли», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 примерной образовательной программы по профессии.

Оснащенные базы практики, в соответствии с п. 6.1.2.5 примерной образовательной программы по профессии.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания:

1. Организация проведения монтажа и ремонта промышленного оборудования / А.Н. Феофанов, А. Г. Схиртладзе. – Москва: Академия, 2019. – 448 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Аполлонский, С. М. Электрические аппараты управления и автоматики : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. М. Аполлонский, Ю. В. Куклев, В. Я. Фролов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-9435-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/195409> (дата обращения: 09.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Вобликова, Т. В. Процессы и аппараты пищевых производств : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. В. Вобликова, С. Н. Шлыков, А. В. Пермяков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 204 с. — ISBN 978-5-8114-6442-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147345> (дата обращения: 09.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Трудовой кодекс РФ (действующая редакция).
2. Технология, оснащение и организация ремонтно-восстановительного производства: учебник / В.А. Горохов, В.П. Иванов, А.Г. Схиртладзе, В.П. Борискин. – Старый Оскол: ТНТ, 2019. – 552с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1 Проверять 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	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение работ по техническому обслуживанию в полном объеме в соответствии с регламентами и документацией завода изготовителя; - проводить диагностику оборудования и дефектацию; - грамотность и скорость решений производственных ситуаций с учётом оборудования. 	Экспертное наблюдение за решением ситуационных задач, практических работ, оценка результатов прохождения практик; Контрольная работа; Тестирование; Оценка выполнения самостоятельной работы
ПК 1.2 Выполнять технологические операции по устранению неисправностей в работе 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	<ul style="list-style-type: none"> - осуществлять восстановление технологического процесса по результатам проведенной диагностики с применением инструментов приспособлений и оборудования, в ходе выполнения наладки и регулировки оборудования в соответствии с производственным заданием и соблюдением техники безопасности 	Экспертное наблюдение за решением ситуационных задач, практических работ, оценка результатов прохождения практик; Контрольная работа; Тестирование; Оценка выполнения самостоятельной работы.
ПК 1.3 Очищать от загрязнений, смазывать и проводить санитарную обработку механических деталей и узлов оборудования по производству продуктов питания из растительного сырья согласно графикам профилактической обработки	<ul style="list-style-type: none"> - осуществлять очищение и смазку механических деталей по результатам проведенной диагностики с применением инструментов приспособлений и оборудования, в ходе выполнения санитарной обработки, смазки, наладки и регулировки оборудования в соответствии с производственным заданием и соблюдением техники безопасности 	Экспертное наблюдение за решением ситуационных задач, практических работ, оценка результатов прохождения практик; Контрольная работа; Тестирование; Оценка выполнения самостоятельной работы.

<p>ПК 1.4 Готовить рабочее место, технологическое оборудование, системы безопасности и сигнализации, контрольно-измерительные приборы и автоматику на автоматизированных технологических линиях к запуску технологического процесса производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией</p>	<p>- осуществлять подготовку рабочего места по результатам проведенной диагностики с применением инструментов приспособлений и оборудования, в ходе выполнения подготовки рабочего места, наладки и регулировки оборудования в соответствии с производственным заданием и соблюдением техники безопасности</p>	<p>Экспертное наблюдение за решением ситуационных задач, практических работ, оценка результатов прохождения практик; Контрольная работа; Тестирование; Оценка выполнения самостоятельной работы.</p>
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>- правильный выбор способов решения профессиональных задач - рациональная организация собственной деятельности во время выполнения лабораторных и практической работы, при прохождении производственной практики</p>	<p>Соответствие нормативам и последовательности выполнения тех или иных видов работ Наблюдение и оценка выполнения лабораторных и практических работ Наблюдение и оценка мастера при прохождении производственной практики</p>
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>- эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников для поиска информации, включая электронные</p>	<p>Оценка выполнения лабораторных и практических работ Наблюдение и оценка мастера при прохождении производственной практики</p>
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>- организация работы малых групп при решении производственных ситуаций - самоанализ и коррекция результатов собственной работы - обоснование и защита своего варианта решения профессиональных задач</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке</p>	<p>демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологии при</p>	<p>Наблюдение и оценка на практических занятиях, при</p>

Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	выполнении индивидуальных заданий. - работа с различными прикладными программами	выполнении домашних заданий, при прохождении производственной практики.
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	организация работы малых групп при решении производственных ситуаций - самоанализ и коррекция результатов собственной работы - обоснование и защита своего варианта решения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- анализ инноваций в профессиональной деятельности - применение имеющихся знаний при освоении новых технологий в профессиональной деятельности	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.