

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«АСБЕСТОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИКУМ»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ СО

«Асбестовский политехникум»

В.А. Сулопаров

« 23 » *сентября* 2020 г



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ
РАБОЧЕГО МЕСТА**

для профессии

19.01.04 «Пекарь»

Форма обучения – очная

Срок обучения 2 года 10 месяцев

Асбест
2020

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 Техническое оснащение и организация рабочего места, на основе решения цикловой комиссии технического профиля по подготовке квалифицированных рабочих, служащих, отвечающего требованиям ФГОС СПО по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих 19.01.04 «Пекарь», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 799 от 02 августа 2013 года.

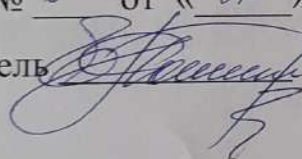
Организация-разработчик: ГАПОУ СО «Асбестовский политехникум»

Разработчик:

Лаврентьева И.В., преподаватель высшей квалификационной категории, ГАПОУ СО «Асбестовский политехникум»

РАССМОТРЕНО

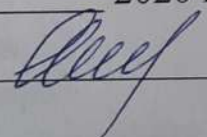
Цикловой комиссией профиля торговли, общественного питания и сферы услуг
протокол № 6 от « 23 » 06 2020 г.

Председатель  С.Е. Попова

СОГЛАСОВАНО

Методическим советом, протокол № 3

« 25 » 06 2020 г.

Председатель  Н.Р. Караваева

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4-5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6-10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Техническое оснащение и организация рабочего места

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы по профессии среднего профессионального образования 19.01.04 Пекарь, входящей в состав укрупненной группы профессий 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии.

Рабочая программа разработана и введена в учебный план с учетом рекомендаций работодателей.

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

дисциплина относится к группе дисциплин общепрофессионального цикла.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих: пекарь, кондитер.

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

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

- пользоваться приобретенными знаниями при работе на оборудовании для транспортирования, хранения и подготовки сырья к производству,
- пользоваться приобретенными знаниями при работе на оборудовании для дозирования компонентов,
- обслуживать оборудование для приготовления и разделки теста,
- пользоваться приобретенными знаниями при работе на оборудовании для выпечки готовых изделий,
- обслуживать оборудование для расстойки тестовых заготовок,
- пользоваться приобретенными знаниями при работе на поточных линиях хлебопекарного производства,

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

- Общие сведения из технической механики;
- Сведения об электрооборудовании;
- Основное технологическое и транспортное оборудование;
- Поточные линии хлебопекарного производства;
- Машины и аппараты для подготовки сырья к производству, замесу, разделке, выпечке хлебобулочных изделий.
- Принцип действия, правила эксплуатации и безопасного использования оборудования хлебопекарного производства.

В результате освоения дисциплины у обучающегося формируются **профессиональные и общие компетенции**:

ПК 1.3. Производить техническое обслуживание оборудования дрожжевого цеха.

ПК 2.4. Обслуживать оборудование для приготовления теста.

ПК 3.1. Производить деление теста на куски вручную или с помощью тестоделительных машин.

ПК 3.2. Производить формование тестовых заготовок вручную или с применением формующего оборудования.

ПК 3.6. Обслуживать оборудование для деления теста и формования тестовых заготовок.

ПК 3.7. Обслуживать шкаф окончательной расстойки и регулировать режим расстойки.

ПК 4.6. Обслуживать печи, духовые шкафы и другое оборудование для выпекания и сушки.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 06. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 50 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 22 часов; лабораторных и практических занятий 14

самостоятельной работы обучающегося 14 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	50
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
практические занятия	14
лекции	22
контрольные работы	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	14
в том числе:	
Внеаудиторная самостоятельная работа	14
тематика внеаудиторной самостоятельной работы: <i>(самостоятельное изучение материала, реферат, выступления, составление презентаций и др.).</i>	
Аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Оборудование хлебопекарного производства»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Общие сведения о машинах и аппаратах хлебопекарного производства		9	
Тема 1.1 Основные понятия механики	Общие сведения о машинах. Классификация хлебопекарного кондитерского оборудования Зубчатые передачи Червячные передачи. Червячный редуктор Ременная передача Цепная передача Устройство технологических машин Устройство электродвигателя. Аппаратура управления и защиты Практические занятия	1 2	2 3
Тема 1.2. Машинно-аппаратурные схемы хлебопекарного производства	Машинно-аппаратурная схема производства подового хлеба из пшеничной муки Машинно-аппаратурная схема производства формового хлеба из пшеничной муки Машинно-аппаратурная схема производства хлебобулочных изделий в малой пекарне Практические занятия Техническая характеристика машинно-аппаратурных схем производства хлебобулочных изделий	1 2	2 3
Тема 1.3. Общие требования к оборудованию и его рациональной и безопасной эксплуатации	Общие требования, предъявляемые к машинам Правила технической эксплуатации Контрольная работа	1 1	2 3
	Самостоятельная работа: самостоятельное изучение тем Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Детали технологических машин Классификация электродвигателей	2	
Раздел 2. Оборудование для транспортирования, хранения и подготовки к производству сырья		2	
Тема 2.1. Оборудование для механического транспортирования сыпучих и штучных	Электропогрузчик Ленточный транспортер	1 1	2 2

грузов	Винтовой транспортер		2
	Распределительные и питающие шнеки		2
	Емкости для хранения муки		2
	Практические занятия	2	
	Техническая характеристика емкостей для хранения муки	2	3
Тема 2.2. Машины и агрегаты для подготовки сырья к производству	Трехшнековый мукомеситель	1	2
	Просеиватели с плоскими и барабанными ситами		2
	Просеиватель для малых предприятий		2
	Солерастворитель		2
	Установка для приготовления сахарного раствора		2
	Жирорастворитель		2
	Заварочная машина		2
	Практические занятия	2	
	Техническая характеристика и принцип действия просеивателей		3
	Устройство и принцип действия заварочной машины		2
	Контрольная работа	1	3
	Самостоятельная работа: самостоятельное изучение тем Ленточный ковшовый элеватор Автомуковоз Презентация «Устройства для разгрузки бункеров для муки»	4	
Раздел 3. Оборудование для дозирования компонентов		2	
Тема 3.1. Дозаторы муки	Основные способы дозирования. Классификация дозаторов муки	1	2
	Дозаторы муки периодического и непрерывного действия		2
	Дозировочные станции		2
	Практические занятия	2	
	Устройство и принцип действия дозировочной станции с фиксированным уровнем	1	3
Тема 3.2. Установка для дозирования заквасок и тестовых полуфабрикатов	Установка для дозирования жидкой опары	1	3
	Самостоятельная работа: самостоятельное изучение тем Дозатор-регулятор температуры воды	2	
Раздел 4. Оборудование для приготовления теста		4	
Тема 4.1. Тестоприготовительные агрегаты	Тестоприготовительные агрегаты периодического действия	1	2
	Тестоприготовительные агрегаты непрерывного действия	1	2
Тема 4.2. Тестомесильные машины.	Тестомесильные машины периодического и непрерывного действия	2	2

взбивальные машины	Практические занятия	1	
	Устройство и принцип действия тестомесильных машин	2	3
	Дежеопрокидыватель	1	2
	Самостоятельная работа: самостоятельное изучение тем Машина для интенсивного замеса теста Презентация «Оборудование для приготовления теста»	2	
Раздел 5. Оборудование для деления и формования полуфабрикатов		5	
Тема 5.1. Тестоделительные машины	Классификация тестоделительных машин. Делительная машина с поршневым нагнетанием	1	2
	Делительная машина со шнековым нагнетанием		2
	Делитель с валковым нагнетанием		2
	Делительно-округлительный агрегат		2
Тема 5.2. Округлительные машины	Классификация тестоокруглителей. Тестоокруглительные машины	1	2
	Техническая характеристика и принцип действия тестоокруглительных машин		3
Тема 5.3. Закаточные машины	Схемы завивания раскатанного теста. Закаточная машина барабанного типа		2
	Закаточная машина ленточного типа		2
Тема 5.4. Машины для формования заготовок специальных сортов	Формовочная машина для бараночных изделий	1	2
	Машина для формования сухарных плит		2
	Мероприятия по устранению прилипания заготовок к рабочим поверхностям оборудования		2
Тема 5.5. Механизмы для надрезки и наколки тестовых заготовок	Ленточный надрезчик	1	2
	Надрезчик - опрыскиватель		2
Раздел 6. Хлебопекарные печи		4	
	Классификация хлебопекарных печей.	1	2
	Печи тупикового и туннельного типа	1	2
	Печи камерного типа	1	2
	Практические занятия	2	
	Эксплуатация хлебопекарных печей и правила безопасного обслуживания		2
	Техническая характеристика и принцип действия хлебопекарных печей		3
	Контрольная работа	1	3
	Самостоятельная работа	4	

	Презентация «Основные элементы печного агрегата» Расстойно-печные агрегаты Схемы посадчиков и укладчиков тестовых заготовок Рефераты «Холодильное оборудование хладокомбинатов» Рефераты «Поточные линии производства хлебобулочных изделий»		
Обязательная аудиторная нагрузка		36	
Внеаудиторная самостоятельная работа		14	

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 программы учебной дисциплины производится в учебном кабинете технологического оборудования хлебопекарного производства.

Оборудование учебного кабинета:

- - посадочные места по количеству обучающихся;
- - рабочее место преподавателя;
- - учебные наглядные пособия по дисциплине.

Технические средства обучения:

- Персональный компьютер
- Мультимедийный проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Хромеенков В.М. Оборудование хлебопекарного производства: Учеб.для нач. проф. образования. - М.: ИРПО;Изд. центр «Академия», 2012. -320 с.

Дополнительные источники:

1. Резняев О.П. Технологическое оборудование предприятий хлебопекарной промышленности: Учебное пособие. Ч.1., Кемерово, 2008. – 164 с.

2. Резняев О.П. Технологическое оборудование предприятий хлебопекарной промышленности: Учебное пособие. Ч.2., Кемерово, 2008. – 180 с.

3.Калачев М.В., Чернов М.Е. Оборудование отрасли. Технологическое оборудование отрасли (хлебобулочных и макаронных предприятий). Учебно-практическое пособие. – М., МГУТУ, 2004

4. <http://mppnik.ru/>

5. <http://www.russbread.ru/>

6. <http://hlebinfo.ru/>

7. <http://www.borodinsky.com/breadoven/index.html>

8. <http://detali-mashin-na-5.narod.ru/>

9. <http://www.vmasshtabe.ru/>

10. <http://backerei.ru/>

11. <http://www.kondhp.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения в ходе текущего контроля при проведении практических занятий, тестирования, контрольных работ, в ходе промежуточной аттестации в форме экзамена, а также выполнения обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
пользоваться приобретенными знаниями при работе на оборудовании для транспортирования, хранения и подготовки сырья к производству	Практические занятия, СР, тестирование, зачет
пользоваться приобретенными знаниями при работе на оборудовании для дозирования компонентов	Практические занятия, СР, тестирование, зачет
обслуживать оборудование для приготовления и разделки теста	Практические занятия, СР, тестирование, зачет
пользоваться приобретенными знаниями при работе на оборудовании для выпечки готовых изделий	Практические занятия, СР, тестирование, зачет
обслуживать оборудование для расстойки тестовых заготовок	Практические занятия, СР, тестирование, зачет
пользоваться приобретенными знаниями при работе на поточных линиях хлебопекарного производства	Практические занятия, СР, тестирование, зачет
Знания:	
общие сведения из технической механики	контрольная работа, тестирование, зачет
сведения об электрооборудовании	тестирование, зачет
основное технологическое и транспортное оборудование	Практические занятия, ситуационные задачи, СР, тестирование, зачет
поточные линии хлебопекарного производства	СР, тестирование, зачет
машины и аппараты для подготовки сырья к производству, замесу, разделке, выпечке хлебобулочных изделий	Практические занятия, СР, тестирование, зачет
Принцип действия, правила эксплуатации и безопасного использования оборудования хлебопекарного производства	Практические занятия, ситуационные задачи, контрольная работа