

Министерство образования, науки и инновационной политики Новосибирской
области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Новосибирской области
«НОВОСИБИРСКИЙ КОЛЛЕДЖ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
И ПЕРЕРАБОТКИ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

ПМ.01 РАЗМНОЖЕНИЕ И ВЫРАЩИВАНИЕ ДРОЖЖЕЙ

по профессии среднего профессионального образования

19.01.04 Пекарь
П-121

г. Новосибирск 2022

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 19.01.04 **Пекарь**, укрупненная группа 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии.


Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области «Новосибирский колледж пищевой промышленности и переработки»

Разработчик:

Кабанцова Галина Александровна, преподаватель специальных дисциплин.

Протокол № 1 от 31.08.22

Председатель ПЦК _____

 Кабанцова Галина Александровна

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель технологической группы ООО «ТРИЭР-СИБИРЬ»



А.А. Шлюк



СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	10
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Размножение и выращивание дрожжей.

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы по профессии СПО в соответствии с ФГОС по профессии СПО 19.01.04 **Пекарь**, укрупненная группа 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии.

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Размножение и выращивание дрожжей и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Обеспечивать и поддерживать условия для размножения и выращивания дрожжей.

2. Готовить дрожжевую продукцию различных видов.

3. Производить техническое обслуживание оборудования дрожжевого цеха.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области технологии приготовления хлеба и хлебобулочных изделий при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи программы:

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

иметь практический опыт:

выполнение работ по производству дрожжей

уметь:

размножать и выращивать дрожжи.

активировать прессованные дрожжи.

выполнять контрольные анализы.

обслуживать оборудование дрожжевого цеха

соблюдать требования безопасности труда, личной гигиены и санитарии при работе с дрожжами

знать:

способы изменения температуры дрожжей
методы определения кислотности дрожжей и подъемной силы
методы контроля производства жидких и прессованных дрожжей
способы обработки оборудования дрожжевого цеха
правила организации работ в цеху
требования безопасности труда, личной гигиены и санитарии при работе с дрожжами

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего –129часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 57-часов

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 38 часов;

в том числе практических работ обучающихся –

лабораторных работ обучающихся – 10 час

самостоятельной работы обучающегося – 19 часов;

учебной практики (производственное обучение) - 36 часов,

производственная практика -36 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: **Размножение и выращивание дрожжей**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Обеспечивать и поддерживать условия для размножения и выращивания дрожжей
ПК 1.2.	Готовить дрожжевую продукцию различных видов.
ПК 1.3.	Производить техническое обслуживание оборудования дрожжевого цеха.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей 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 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов Реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением.	ЛР 3

Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации	ЛР 13
Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм	ЛР 14
Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 15
Способный к инновационной активности: стремящийся к профессиональному росту и инновационному характеру профессиональной деятельности, проявляющий организаторские и исследовательские способности, инициативность, целеустремленность, креативность, упорство в достижении цели, лидерство	ЛР 16
Готовый к высокой предпринимательской активности, имеющий высокую предпринимательскую культуру, соблюдающий этические нормы	ЛР 17

предпринимательства	
---------------------	--

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)		Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося	Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)	
							Всего, часов
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 1.1; ПК 1.2;	Раздел 1. Виды дрожжей	10	10	10	6		
ПК 1.1; ПК 1.2;	Раздел 2. Прием хранение и подготовка к производству дрожжей.	8	8	-	6		
ПК 1.2 ПК 1.3	Раздел 3 Приготовление жидких дрожжей.	20	20	-	7		
	Производственная практика (по профилю специальности)					36	36
	Всего:	38	38	10	19	36	36

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения	Компетенции
1	2	3		
Раздел ПМ-01.		93		
Размножение и выращивание дрожжей.				
МДК 01.01.		57		
Технология производства дрожжей.				
Тема 1.1	Содержание	10		
Виды дрожжей	1. Лабораторно-практическое занятие. Виды дрожжей. Роль дрожжей как разрыхлителей. Активность дрожжей.	2	3	ОК1,2,3,4,5,6 .7 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3
	2. Лабораторно-практическое занятие. Дрожжевое молоко. Его получение, свойства, применение.	2	3	ОК1,2,3, 4,5,6 ЛР 4
	3. Лабораторно-практическое занятие. Прессованные дрожжи. Производство, требования к качеству, условия хранения	2	3	ОК1,2,3, 4,5,6 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 7 ЛР 8
	4. Лабораторно-практическое занятие. Сухие дрожжи. Требования к качеству, применение	2	3	
	5. Лабораторно-практическое занятие. Органолептическая оценка качества дрожжей	2	3	
	Самостоятельная работа. Быстровозводимые инстантные дрожжи. Биотехнологические свойства дрожжей. Технологическое значение дрожжей.	6		

Тема 1.2 Прием хранения и подготовка к производству дрожжей.	Содержание		8		
	1.	Условия и сроки хранения на складе скоропортящегося сырья	2	2	ОК1,2,3,4,5, 6 ЛР 10 ЛР 11 ЛР 12
	2.	Приготовление дрожжевой суспензии	2	2	
	3.	Значение активации.	2	3	
	4.	Определение кислотности и подъемной силы дрожжей.	2	3	
		Самостоятельная работа. Активация хлебопекарных дрожжей. Способы активации дрожжей.	6		
Тема 1.3 Приготовление жидких дрожжей.	Содержание		20		
	1.	Применение и приготовление заварок	2	2	ОК1,2,3,4,5, 6,7. ЛР 14 ЛР 15 ЛР 16 ЛР 17
	2.	Санитарные требования к дрожжевому и заквасочному отделению.	2	2	
	3.	Использование жидких дрожжей. Сырье, применяемое для производства жидких дрожжей.	2	2	
	4.	Приготовление жидких дрожжей по схеме.	2	2	
	5.	Показатели качества жидких дрожжей.	2	2	
	6.	Приготовление и применение простых заварок.	2	3	
	7.	Приготовление осажаренной заварки.	2	3	
	8.	Приготовление неосажаренной заварки.	2	3	
	9.	Соленые заварки.	2	3	
	10.	Сброженные и заквашенные заварки. Заквашенные заварки.	2	3	
		Самостоятельная работа. Виды заварок и их применение Приготовление жидких дрожжей	7		
	Учебная практика		36		
	Содержание			2	
	1	Техника безопасности. Санитарные требования к дрожжевому и заквасочному отделениям.			
2	Техника безопасности. Ознакомление с оборудованием для дозирования компонентов		2		
3	Хранение и подготовка дрожжей		2		

	4	Приготовление и применение заварок		2	
	5	Приготовление жидких дрожжей		2	
	6	Показатели качества жидких дрожжей		2	
	7	Дифференцированный зачет			
	Учебная практика			36	
	<u>Содержание</u>				
	1	Дрожжевое молоко. Прессованные дрожжи. Сушеные дрожжи.(Показатели качества приготвление применение)		2	
	2	Приготовление и применение заварок		2	
	3	Жидкие дрожжи (рациональная схема)		2	
	4	Дифференцированный зачет			
		Всего		129	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие :

Кабинет технологии и оборудования (1)

- Комплект учебных мест (30)

-стенды (7)

-плакаты (10)

-схемы оборудования (50)

-макеты

-ареометр (1)

-прибор Чижовой (1)

-титровальная установка (1)

-аналитические весы (1)

-сушильный шкаф СЭШ-1 (1)

-эксикатор (1)

-схемы технологических этапов производства (10)

-комплекты учебников (15)

-муляжи (торты, цветы, фрукты, хлебобулочные изделия) (30)

-натуральные образцы:

-кондитерские посыпки,

-желейные шарики,

-мастика,

-красители,

макет пекарни.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1.Ковэн Ст. Технологии хлебопечения, 2017
<https://www.skladchina.biz/threads/tehnologii-xlebopechenija-kovehn-s>. А. С.

2.Романов, О. А. Ильина, С. В. Краус, В. С. Иунихина Хлеб и хлебобулочные изделия. Сырьё, технологии, ассортимент: учебное пособие/– М. : ДеЛи плюс, 2016. – 635 с.

<http://hlebsobor.ru/%D0%B2%D0%B2%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5-2/>

3.Хамельман Дж. Технологии и рецептуры А Baker's Book of Techniques and Recipes,2017

4.Чижикова О.Г., Коршенко Л.О. Технология производства хлеба и хлебобулочных изделий, - Москва Юрайт,2017. <https://biblio-online.ru/viewer/F19C4C45-60ED-49FC-8865-B85F0DAB4B26/tehnologiya-proizvodstva-hleba-i-hlebobulochnyh-izdeliy#page/11>

Интернет ресурсы:

1.Приготовление теста. <http://bluda-iz-riby.ru/bluda/oformlen/oformlen.html> дата просмотра 01.09.2011.

2.Химический состав и пищевы продуктов. http://www.azbuka-pitaniya.ru/index.php?option=com_content&view=category&id=8&Itemid=23 дата просмотра 01.09.2011

3.Русская кухня. Изделия из теста. <http://rus-kuhna.ru/obrabotka-ryby-i-produktov-morja/obrabotka-ryby-s-kostnym-skeletom> дата просмотра 01.09.2011

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета³³ технологии изготовления хлеба и хлебобулочных изделий;

технологии приготовления мучных кондитерских изделий;

технологического оборудования хлебопекарного производства, предусмотрена дистанционная форма (работа через интернет ресурсы и т.д.)

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска;
- комплекты электронных учебных пособий;

Технические средства обучения:

-
- Мультимедийный компьютер
- Мультимедиапроектор
- Проекционный экран

Средства обучения при дистанционной форме (нормативно-справочная литература, комплект плакатов, программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплект учебно-методической документации.)

В условиях дистанционного обучения:

- инструктаж и выдача задания производится на электронном образовательном ресурсе колледжа;
- обратная связь и консультации осуществляются на электронном образовательном ресурсе колледжа, Skype, Zoom и т.д.;
- выполненные задания хранятся на электронном образовательном ресурсе в разделе изучаемой дисциплины (модуля);
- консультация, зачет или экзамен осуществляется в форме телеконференции в программе Zoom, Moodle.

- Уроки производственного обучения проводятся в учебно-производственной лаборатории по профессии «Пекарь». Планировка лаборатории обеспечивает комфорт, безопасность труда и предусматривает меры, которые обеспечивают условия длительного сохранения работоспособности обучающихся. Каждое рабочее место обучающихся снабжено всем необходимым для выполнения практических занятий.

- Лаборатория соответствует требованиям государственного образовательного стандарта.

- Освоение модуля обучающимися происходит одновременно с изучением дисциплин «Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве», «Сырье и материалы хлебопекарного производства».

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):

среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю модуля «Размножение и выращивание дрожжей» и специальности «Технология хлебопекарного производства». Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимися профессионального цикла.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин «Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве», «Сырье и материалы хлебопекарного производства».

Мастера: наличие 4-5 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>Обеспечивать и поддерживать условия для размножения и выращивания дрожжей</p> <p>Готовить дрожжевую продукцию различных видов.</p> <p>.Производить техническое обслуживание оборудования дрожжевого цеха.</p>	<p>Выполняет работу по размножению выращиванию дрожжей . Активирует прессованные дрожжи. Проводит органолептическую оценку качества дрожжей. Использует методы определения кислотности дрожжей и подъемной силы. Поддерживает и возобновляет закваски и чистые культуры, выполняет микробиологический контроль за питательными средами и полуфабрикатами.</p> <p>Выполняет работу по производству дрожжей. Использует методы контроля производства жидких и прессованных дрожжей. Соблюдает требования безопасности труда, личной гигиены и санитарии при работе с дрожжами Выполняет правила организации работы в дрожжевом цехе. Производит техническое обслуживание оборудование дрожжевого цеха. Выполняет требования безопасности труда личной гигиены и санитарии при работе с дрожжами.</p>	<p>Рубежное тестирование. Выполнение кроссвордов. Выполнение рациональных схем. Заполнение таблиц.</p> <p>Тестирование. Графическое выполнение работ. Карточки-задания.</p> <p>Диктант. Рубежное тестирование. Фронтальный опрос</p>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированности профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
---	--	---

1. Понимать сущность и социальная значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Обучающийся проявляет интерес к своей будущей профессии и понимает ее социальную значимость.	Мониторинг, внеаудиторная деятельность
2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Обучающийся умеет рационально организовывать свою деятельность, используя разнообразные способы для достижения цели	Мониторинг, конкурс профессионального мастерства
3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	Обучающийся осознает и оценивает результаты своей работы	Мониторинг, создание презентаций
4. Осуществлять поиск информации, необходимый для эффективного выполнения профессиональных задач	Обучающийся умело использует справочную литературу, ресурсы Интернет.	Мониторинг, индивидуальные и групповые проекты
5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Обучающийся владеет компьютером и извлекает необходимую информацию из Интернет ресурсов.	Индивидуальные и групповые проекты
6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Обучающийся владеет техникой делового общения.	Деловые и ролевые игры.
7. Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности	Обучающийся знает и умеет применять в своей деятельности требования, предъявляемые к режиму труда и отдыха, правила и нормы охраны труда, техники безопасности и экологической безопасности.	Мониторинг, конкурс профессионального мастерства
8. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)	Обучающийся осознает значимость профессиональных знаний во время исполнения воинской обязанности	Учебные военные сборы, внеаудиторная деятельность