

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ
«НОВОСИБИРСКИЙ КОЛЛЕДЖ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
И ПЕРЕРАБОТКИ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.11 ПРАКТИКУМ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ВКР
по специальности

19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья

Новосибирск, 2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.11 Практикум по выполнению ВКР разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ;
- Приказ Министерства просвещения России от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации № 341 от « 18 » мая 2022 года «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья»

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

Составитель Калужских Юлия Геннадьевна

Рассмотрено на заседании ПЦК по профессиям 19.01.04, 19.01.07
и специальностям 19.02.03, 19.02.11

Протокол № 1 от

Председатель ПЦК _____ /А.О.Лазарь/

СОГЛАСОВАНО

Наименование организации:

Ф.И.О.,(должность представителя работодателей, подпись)

« ____ » _____ 20 ____ г.

М.п.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18

.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.11 ПРАКТИКУМ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ВКР

1.1 Область применения рабочей программы

Учебная дисциплина ОП.11 Практикум по выполнению ВКР является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Целью учебной дисциплины ОП.11 Практикум по выполнению ВКР является формирование знаний и практического опыта необходимого для выполнения ВКР.

Результатом освоения учебной дисциплины является практический опыт:

- расчета сменных показателей производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с результатами анализа состояния рынка продукции и услуг, - разработки производственных заданий для операторов и аппаратчиков технологических процессов, инструктирования операторов и аппаратчиков по выполнению производственных заданий,
- организация выполнения технологических операций в соответствии с технологическими инструкциями,
- организации работ по устранению неисправностей в работе технологического оборудования, эксплуатации и обслуживанию технологического оборудования,
- проведению лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции,
- ведения учетно-отчетной документации производства продуктов питания из растительного сырья,

- обеспечения смены сырьем и расходными материалами для выполнения технологических операций,
- определения технологических параметров, подлежащих контролю и регулированию,
- обеспечения технологических режимов производства хлеба и хлебобулочных изделий, мучных и сахаристых кондитерских изделий, макаронных изделий,
- оперативного контроля качества сырья, полуфабрикатов, готовой продукции и нормативов выхода готовой продукции,
- обеспечения безопасной эксплуатации и обслуживания оборудования, используемого для реализации технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются общие и профессиональные компетенции, знания и умения, предусмотренные рабочей программой воспитания, в соответствии с требованиями ФГОС

Знания и умения

Знания	Умения
Должен знать: нормативы расходов, сырья, полуфабрикатов, расходного материала, порядок и периодичность производственного контроля качества сырья, полуфабрикатов, расходного материала, готовой продукции, порядок приемки, хранения и подготовки к использованию сырья, полуфабрикатов, расходного материала, назначение, принцип действия, устройство и правила эксплуатации технологического оборудования, рецептуры приготовления мучных полуфабрикатов, методы регулировки дозирующего оборудования в зависимости от рецептур, методы определения готовности полуфабрикатов при замесе и брожении, устройство и принцип работы тесторазделочного оборудования, способы разделки различных видов теста, причины дефектов полуфабрикатов при неправильной разделке и укладки на листы и способы их исправления, методы определения готовности полуфабрикатов к выпечке, режимы выпечки различных видов хлеба, хлебобулочных, бараночных и	Должен уметь: рассчитывать необходимый объем сырья и расходных материалов в процессе выполнения технологических операций, эксплуатировать оборудование для обеспечения процессов размножения и выращивания дрожжей, приготовления, разделки и термической обработки теста, отделки поверхности хлебобулочных и мучных кондитерских изделий, производства хлеба, хлебобулочных, бараночных и сухарных изделий, производства различных видов печенья, пряников, вафель, пирожных и тортов

мучных кондитерских изделий, условия выпекания сухарных плит и сушки нарезанных ломтей сухарей, ассортимент и особенности выпечки изделий из замороженного теста, методы расчета упека, усушки хлебных изделий, расчета выхода готовой продукции, определения готовности изделий при выпечке, классификация и ассортимент макаронных изделий; требования нормативно-технической документации, предъявляемые к качеству макаронных изделий, стадии технологического процесса производства макаронных изделий и методы контроля на каждой стадии, причины брака продукции на каждой стадии технологического процесса и меры по их устранению, нормы выхода макаронных изделий, потери и расход основного и вспомогательного сырья, режимы хранения макаронных изделий, правила упаковки и маркировки готовой продукции, документооборот, правила оформления и периодичность заполнения документации при производстве хлеба, кондитерских и макаронных изделий, технологии производства и организации производственных и технологических процессов, требования к качеству выполнения технологических операций, требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья; виды и качественные показатели сырья, полуфабрикатов и готовой продукции производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий, основные технологические процессы производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий, причины, методы выявления и способы устранения брака в процессе производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий, методы теххимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий из растительного сырья, формы и виды документов на новые виды хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий, требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья	без крема, штучно-кондитерских мучных изделий, производства макаронных изделий, упаковки и маркировки готовой продукции, настраивать автоматизированную программу технологического процесса производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий, анализировать состояние рынка продукции и услуг в области производства продуктов питания из растительного сырья, рассчитывать плановые показатели выполнения технологических операций, определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения общего объема работ по каждой технологической операции на основе технологических карт, вести основные технологические процессы производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий, рассчитывать производственные рецептуры хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий, контролировать качество сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий по всем этапам производства,
---	--

Общие компетенции

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 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизаций межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Профессиональные компетенции

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.2	Выполнять технологические операции по производству хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий в соответствии с технологическими инструкциями
ПК 2.1	Осуществлять организационное обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях
ПК 2.2	Осуществлять технологическое обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья

1.3 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины

Всего **158** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - **113** часов;

практических занятий - **69** часов;

самостоятельной работы обучающегося - **45** часов;

курсовая работа - **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)	158
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	113
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	69
контрольные работы	-
в том числе:	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	45
Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы	30

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.11 Практикум по выполнению ВКР

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов			Компетенции
Тема 1	Содержание учебного материала	36			ОК1-ОК9, ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.1
		ТЗ	ПЗ	СР	
		12	24	10	
	Современные тенденции развития отрасли	4			
	Характеристика изделий по нормативным документам	8			
	Практическая работа: Продуктовый расчет		24		
	Самостоятельная работа студента: Современные приемы в технологии производства продукта			10	
Тема 2	Содержание учебного материала	47			
		ТЗ	ПЗ	СР	
		2	45	35	
	Требования к написанию курсовой работы	2			
	Практическая работа: Технологический расчет производства		45		
	Самостоятельная работа: Выполнение курсовой работы			35	
Примерные темы курсовых работ Технология производства сахарного драже мощностью 1500 кг/сут. Технология производства формового мармелада мощностью 1500 кг/сут. Технология производства молочного шоколада Технология производства бараночных изделий мощностью 500 кг/сут. Технология производства пастильных изделий мощностью 1 т/сут. Технология производства макаронных изделий, мощностью 1500 кг/сут. Технология производства леденцовой карамели мощностью 500 кг/сут. Технология производства сдобного печенья мощностью 500 кг/сут. Технология производства хлеба и хлебобулочных изделий на примере Красносельского хлеба и Красносельского батона 500 кг/сут. Технология производства пряников 500 кг/сут. Технология производства многослойного желейного мармелада мощностью 1500 кг/сут Технология производства глазированных желейных конфет мощностью 1500 кг/сут Технология производства карамели с жидкой начинкой мощностью 1500 кг/сут Технология производства глазированных желейных конфет мощностью 1 т/сут. Технология производства мармелада, апельсиновые и лимонные дольки производства мощностью 500 кг/сут.		30			

Технология производства помадных глазированных конфет мощностью 1500 кг/сут.		
Технология производства темного шоколада мощностью 1500 кг/сут.		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия кабинета: инженерной, технической графики и выполнения ВКР (ДП) для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной и воспитательной работы.

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Материально-техническое оснащение кабинета

Кабинет инженерной графики и выполнения ВКР (ДП)	Оборудование: Стол учительский угловой с тумбой -1 Стол компьютерный -14 Шкафы (Тумбы) для бумаг -3 Компьютер в сборе с монитором с лицензионным программным обеспечением (для операционной системы Windows)-14 Принтер -1 Компьютерные колонки -2 Мультимедийный проектор -1 Доска интерактивная -1 Стол ученические -12 Стулья ученические -24 Кресло офисное -1 Стенд: информация -2 Набор моделей деталей -1. Инструкционные технологические карты, демонстрационные учебно - наглядные пособия, карты, плакаты, постеры, дидактический и раздаточный материалы
--	---

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства
1	Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office 2019
2	Операционная система Microsoft Windows 10 для образовательных организаций
3	Антивирусное программное обеспечение Касперский

Реализация программы учебной дисциплины обеспечена учебно-методической документацией. Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением. Обучающиеся обеспечены доступом к образовательной платформе Moodle (<https://сдо.нкппип.рф/>)

3.2 Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками колледжа, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже 1 раза в 3 года, с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности.

3.3 Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы каждый обучающийся обеспечен доступом к базам данных и библиотечному фонду образовательной организации. Библиотечный фонд имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

Основная литература:

1. Драгилев А.И., Хромеенков В.М., Чернов М.Е. Технологическое оборудование: хлебопекарное, макаронное и кондитерское. Учебник для СПО, 5-е изд., стер. – СПб.: Лань, 2021.
2. Киселёва А.Г., Макаров С.В. Технология производства макаронных изделий: учебное пособие. – Иваново: Иван. гос. хим.-технол. ун-т., 2019.
3. Курочкин А.А., Шабурова Г.В., Гордеев А.С., Завражнов А.И. Оборудование хлебопекарного, макаронного и иных перерабатывающих производств. В 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования. — М.: Юрайт, 2018.
4. Шнейдер Т.И., Казеннова Н.К., Шнейдер Д.В., Казеннов И.В. Технохимический контроль макаронного производства. – М.: ДеЛи плюс, 2019.

Дополнительная литература:

1. Азаров Б.М., Лисовенко А.Т., Мачихин С.А. Технологическое оборудование хлебопекарных и макаронных предприятий.- Агропромиздат, 1990.
2. Чернов М.Е., Медведев Г.М., Негруб В.П. Справочник по макаронному производству.- М.: Легкая и пищевая промышленность, 1984.
3. Панфилова В.А. Машины и аппараты пищевых производств. - М.: Высшая школа, 2006.
4. Калошина Ю.А. Практикум по расчетам оборудования хлебопекарных и макаронных предприятий. - М.: Агропромиздат, 2009.
5. Чернов М.Е. Оборудование макаронной промышленности за рубежом. - М.: ЦНИИТЭИПищепром, 2007.
6. Скурихин И.М. Химический состав российских пищевых продуктов. Справочник - М.: ДеЛи принт, 2009.
7. Журнал «Хлебопечение России».

Нормативная литература:

1. Санитарно-гигиенические нормы и правила « Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов». СанПиН 2.3.1078-2001.-М.: 2002. - 164 с.

2. Сборник технологических инструкций для производства макаронных изделий. - М.: Прейскурантиздат, 1989. – 74 с.

3. Инструкция по нормированию расхода сырья при выработке макаронных изделий. – М.: ЦНИИТЭИПищепром, 1974. – 34 с.

4. Инструкция по определению производственных мощностей предприятий макаронной промышленности всех форм подчиненности. – М.: ЦНИИТЭИПищепром, 1977. – 18 с.

Интернет-ресурсы:

1. ООО "RUSSIAN BREAD" – технологии хлебопечения, <http://www.russbread.ru>

2. KUKING.NET. Кулинарный портал, <http://kuking.net>

3. РОССИЙСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ. Федеральный портал, <http://www.edu.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка освоения программы учебной дисциплины раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения и навыки, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций, которые синхронизируются с предметными результатами обучения и личностными результатами воспитания.

Для контроля и оценки результатов обучения предусмотрен выбор форм и методов с учетом профессиональной направленности обучения по программе учебной дисциплины.

Код и наименование компетенций, код личностных результатов	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.2 Выполнять технологические операции по производству хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий в соответствии с технологическими инструкциями.	студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при выполнении расчетов в практических работах; точно и полно использует научную терминологию; использует в своих расчетах знания, полученные при изучении курса. Безупречно и логически правильно выполняет расчеты практических заданий; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным учебной программой.	Экспертное наблюдение при выполнении практической работы, решении ситуационных задач
ПК 2.1 Осуществлять организационное обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при выполнении расчетов в практических работах; точно и полно использует научную терминологию; использует в своих расчетах знания, полученные при изучении курса. Безупречно и логически правильно выполняет расчеты практических заданий; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным учебной программой.	Экспертное наблюдение при выполнении практической работы, решении ситуационных задач
ПК 2.2 Осуществлять технологическое обеспечение производства	студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при выполнении расчетов в практических работах; точно и полно использует научную	Экспертное наблюдение при выполнении практической

продуктов питания из растительного сырья	терминологию; использует в своих расчетах знания, полученные при изучении курса. Безупречно и логически правильно выполняет расчеты практических заданий; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным учебной программой.	работы, решении ситуационных задач
--	---	------------------------------------

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	-проявление устойчивого интереса к будущей профессии; -участие в конкурсах профессионального мастерства	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося
ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	-организация собственной профессиональной деятельности; -постановку целей и выбор методов ее достижения,	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося
ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	- определение алгоритма действий в нестандартных ситуациях и их анализ; -самоанализ и коррекция результатов собственной работы; -грамотное решение ситуационных задач с применением профессиональных знаний и умений	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося
ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	-эффективный выбор методов поиска необходимой информации; -использование различных источников, включая электронные; -освоение программ, необходимых для профессиональной деятельности	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося
ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	-использование навыков информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности, - работа с ПК и интернетом	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося
ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать	- способность работать в команде и коллективе,	Интерпретация результатов наблюдений за

осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизаций межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- взаимодействие с обучающимися и преподавателями, мастерами в ходе обучения	деятельностью обучающегося
ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- самоанализ эффективности и качества выполнения работ, - умение контролировать работу подчиненных, - проявление ответственности за работу подчиненных.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося
ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	-определение задач профессионального роста и самообразования, -планирование студентом повышения личностного и квалификационного уровня	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося
ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	-эффективный поиск необходимой информации, -изучение новых технологий и оборудования в профессиональной деятельности	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося