

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**



Утверждаю:  
Проректор по образовательной  
деятельности и молодежной политике  
*С.Л. Воробьева*  
/Воробьева С.Л./  
«25» декабря 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)**

**По специальности среднего профессионального образования  
19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья**

Квалификация выпускника – Техник-технолог  
Форма обучения – очная

Ижевск 2024

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ.....	3
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ.....	17
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ .....	290
4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ.....	290
ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ) .....	29
5. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИК.....	323

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

## 1 Область применения программы

Программа преддипломной практики является частью ППСЗ по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья в части освоения основного вида профессиональной деятельности:

Практика рассчитана на 144 часа/4 недели. **Основная цель** преддипломной практики – выполнение ВКР.

В результате прохождения преддипломной практики студент должен освоить следующие общие компетенции:

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 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

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 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

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 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 хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий.

ПК 3.1. Проводить организационно-технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья.

ПК 3.2. Проводить лабораторные исследования качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья.

ПК 4.1. Планировать основные показатели производственного процесса.

ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты работы трудового коллектива.

ПК 4.5. Вести учетно-отчетную документацию.

### **Вид профессиональной деятельности:**

**ПМ.01** Ведение технологического процесса производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях

знать:

- назначение, принцип действия и устройство, правила эксплуатации, методы и способы выявления и устранения неисправностей, порядок проведения подготовки, пуска и наладки, ремонта,

- документооборот по процессу подготовки к работе и обслуживания технологического оборудования;

- 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;

- методы определения кислотности дрожжей, подъемной силы, контроля производства жидких и прессованных дрожжей, способы изменения температуры дрожжей, активации прессованных и сушеных дрожжей;

- приготовление опары и закваски для различных видов теста в соответствии с рецептурой, замеса и приготовления ржаного и пшеничного теста;

- структуру и физические свойства различных видов теста;

- производственный цикл приготовления жидких дрожжей;

- 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 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; уметь:

- визуально оценивать исправность, использовать инструмент для очистки от загрязнений, смазки и санитарной обработки механических деталей и узлов;

- применять инструмент по наладке, настройке, ремонту и регулировке;

- документально оформлять результаты проделанной работы по

обслуживанию технологического оборудования;

- 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 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;

иметь практический опыт в:

- санитарной обработке механических деталей и узлов;

- замене быстроизнашивающихся материалов и деталей;

- устранении неисправностей в работе, ведении документации по обслуживанию технологического оборудования, приема-сдачи сырья и расходных материалов;

- мониторинге показателей входного качества и поступающего объема сырья и расходных материалов;

- регулировании параметров и режимов технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских мучных изделий, норм расхода сырья и нормативов выхода готовой продукции, упаковке и маркировке готовой продукции;

- проведении технических наблюдений за ходом технологического процесса производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий с внесением результатов в журналы ведения технологических процессов производства.

**ПМ.02** Организационно-технологическое обеспечение производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях.

знать:

- технологии менеджмента и маркетинговых исследований рынка продукции и услуг;

- технологии бизнес-планирования производственной, финансовой и инвестиционной деятельности;

- методы расчета экономической эффективности разработки и внедрения новой продукции из растительного сырья;

- технологии производства и организации производственных и технологических процессов;

- требования к качеству выполнения технологических операций,

- методы технохимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания из растительного сырья;
- методы планирования, контроля и оценки качества выполнения технологических операций;
- виды, формы и методы мотивации, включая материальное и нематериальное стимулирование, персонала;
- правила первичного документооборота, учета и отчетности;
- 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 технохимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий из растительного сырья;
- способы технологических регулировок оборудования, используемого для реализации технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий;
- принципы измерения, регулирования, контроля параметров и автоматического управления параметрами технологического процесса производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий;
- порядок расчета рецептур, 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.

уметь:

- 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;

- рассчитывать экологический риск и оценивать ущерб, причиняемый окружающей среде при выполнении работ и оказании услуг в области производства продуктов питания из растительного сырья;
  - инструктировать операторов и аппаратчиков по выполнению производственных заданий;
  - контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса;
  - организовывать работу по проведению лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;
  - пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций;
  - осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях
  - 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;
  - проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания;
  - осуществлять технологические регулировки оборудования, используемого для реализации технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий;
  - подбирать оборудование и системы автоматизации;
  - производить настройку и сборку оборудования и систем автоматизации технологических процессов производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий из растительного сырья.
- иметь практический опыт в:
- расчете сменных показателей производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с результатами анализа состояния рынка продукции и услуг;
  - разработке производственных заданий для операторов и аппаратчиков технологических процессов;
  - инструктировании операторов и аппаратчиков по выполнению производственных заданий;
  - организации выполнения технологических операций в соответствии с технологическими инструкциями;

- организации работ по устранению неисправностей в работе технологического оборудования, эксплуатации и обслуживанию технологического оборудования;
- проведении лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;
- ведении учетно-отчетной документации производства продуктов питания из растительного сырья;
- обеспечении смены сырьем и расходными материалами для выполнения технологических операций;
- определении технологических параметров, подлежащих контролю и регулированию;
- обеспечении технологических режимов производства хлеба и хлебобулочных изделий, мучных и сахаристых кондитерских изделий, макаронных изделий;
- оперативном контроле качества сырья, полуфабрикатов, готовой продукции и нормативов выхода готовой продукции;
- обеспечении безопасной эксплуатации и обслуживания оборудования, используемого для реализации технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий.

**ПМ 03** Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья

**знать:**

- требования к рабочему месту по проведению исследований;
- правила подготовки к работе основного и вспомогательного лабораторного оборудования;
- правила работы с химической посудой, реактивами, материалами и лабораторным оборудованием;
- правила хранения химических реактивов, проб в соответствии со стандартами;
- способы мытья и дезинфекции химической посуды;
- виды, назначение и устройство лабораторного оборудования;
- способы приготовления растворов и методы их расчетов;
- способы определения концентрации растворов;
- правила подготовки проб для проведения лабораторных исследований;
- методы проведения испытаний образцов сырья, полуфабрикатов, вспомогательных материалов и готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов;
- требования охраны труда в химической и микробиологической лаборатории, санитарной, пожарной и экологической безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования в

процессе производства продуктов питания из растительного сырья;

- нормативные правовые акты и нормативно-техническую документацию, регламентирующие вопросы и методы лабораторного исследования качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;

- документооборот при проведении лабораторных исследований;

- способы приготовления калибровочных растворов;

- назначение и классификацию химической посуды;

- требования к химической посуде;

- средства и способы мытья химической посуды;

- виды, назначение и устройство лабораторного оборудования;

- правила сборки, подготовки к работе лабораторных установок;

- свойства реактивов;

- требования, предъявляемые к реактивам;

- правила обращения с реактивами и их хранения;

- методики приготовления растворов различных концентраций;

- назначение, виды, способы и технику выполнения пробоотбора;

- технологический процесс приготовления питательных сред;

- методику проведения полярографических, спектральных и пробирных анализов;

- назначение, классификацию химико-аналитических лабораторий;

- требования к химико-аналитическим лабораториям;

- нормативно-техническую документацию по выполнению исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;

- технологию проведения качественного и количественного анализа веществ химическими и физико-химическими методами;

- методы расчета результатов проведения лабораторного анализа;

- правила оформления лабораторных журналов и протоколов анализа;

- требования охраны труда в химической и микробиологической лаборатории, санитарной, пожарной и экологической безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования в процессе производства продуктов питания из растительного сырья;

**уметь:**

- пользоваться основным и вспомогательным лабораторным оборудованием, химической посудой;

- осуществлять мытье, сушку и стерилизацию химической посуды;

- готовить реактивы и растворы заданной концентрации, питательные среды заданного состава;

- отбирать средства измерения, приборы, лабораторное оборудование, химическую посуду и инструменты, необходимые для исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания;

- отбирать пробы сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов;

- настраивать лабораторное оборудование и производить калибровку мерной посуды;
- соблюдать требования охраны труда при работе с химическими веществами и испытательным оборудованием;
- подготавливать пробы, материалы, комплектующие изделия и испытательное оборудование для проведения лабораторного исследования;
- составлять заявки на лабораторную посуду, реактивы и материалы;
- вести и составлять необходимую документацию по подготовке лабораторного оборудования и расходных материалов;
- осуществлять отбор, прием, маркировку, учет проб по технологическому циклу в пищевой организации;
- готовить индикаторные среды;
- проводить лабораторные исследования в соответствии с регламентами;
- подбирать и применять необходимое лабораторное оборудование;
- представлять данные проведенных лабораторных исследований;
- анализировать состояние специализированного оборудования, рабочие растворы на соответствие требованиям нормативно-технической документации;
- подготавливать посевной материал для лабораторных исследований;
- культивировать микроорганизмы для лабораторных исследований;
- утилизировать микробиологические отходы лабораторных исследований;
- проводить спектральные, полярографические и пробирные анализы;
- осуществлять химический и физико-химический анализ;
- производить сравнительный анализ качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;
- производить статистическую оценку основных метрологических характеристик и получаемых результатов;
- применять в процессе лабораторных исследований спецодежду и средства индивидуальной защиты;
- вести и составлять необходимую документацию в процессе и по результатам исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья;

**Иметь практический опыт:**

- подготовке рабочего места, средств измерения, приборов, лабораторного оборудования, химической посуды и инструментов, необходимых для исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания,
- подготовке расходных материалов, в том числе жидких, твердых, газообразных проб, растворов заданной концентрации, реактивов и питательных сред, технического обслуживания испытательного оборудования для лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов

питания, осуществления безопасного хранения, применения и транспортировки реактивов, материалов, ядовитых и огнеопасных веществ;

- проведении учета и своевременной инвентаризации по всем операциям, связанным с приходом, движением и расходом реактивов, материалов, инструментов, оборудования, средств индивидуальной защиты,

- подготовке рабочего места, средств измерения, приборов, лабораторного оборудования, химической посуды и инструментов, необходимых для исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания;

- подготовке расходных материалов, в том числе жидких, твердых, газообразных проб, растворов заданной концентрации, реактивов и питательных сред;

- техническом обслуживании испытательного оборудования для лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания;

- осуществлении безопасного хранения, применения и транспортировки реактивов, материалов, ядовитых и огнеопасных веществ;

- проведении учета и своевременной инвентаризации по всем операциям, связанным с приходом, движением и расходом реактивов, материалов, инструментов, оборудования, средств индивидуальной защиты.

#### **ПМ.04 Обеспечение деятельности структурного подразделения**

##### **Знать:**

- принципы и формы организации производственного процесса;
- методики расчета выхода готовой продукции;
- структуру издержек производства и пути снижения затрат;
- методики расчета экономических показателей;
- принципы планирования работ исполнителям;
- основные приемы организации работ исполнителей;
- способы и показатели оценки качества работ, выполняемых исполнителями;
- принципы планирования работы трудового коллектива;
- основные приемы организации работы трудового коллектива;
- правила и принципы разработки должностных обязанностей, графиков работы и табеля учета рабочего времени;
- способы и показатели оценки результатов работы трудового коллектива;
- учет и отчетность в производстве продуктов питания из растительного сырья;
- основы производственного учета;
- материальный баланс сырья, вспомогательных, упаковочных материалов и тары;

- нормы времени и выработки по технологическим операциям;

**Уметь:**

- рассчитывать выход готовой продукции в ассортименте;
- рассчитывать экономические показатели структурного подразделения;
- планировать работы исполнителям в соответствии с их должностными инструкциями;
- оформлять и проверять планы работ по установленной форме;
- применять методики контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве продуктов питания из растительного сырья;
- рассчитывать потребности производства в сырье, вспомогательных, упаковочных материалах и таре;
- проводить инструктаж и обучение персонала на рабочих местах;
- организовывать бесперебойную ритмичную работу на производственном объекте;
- обеспечивать безопасные условия труда на производстве,
- использовать различные методы контроля работы трудового коллектива;
- осуществлять анализ и оценивать работу трудового коллектива по результатам сопоставления результатов работы стандартам деятельности;
- принимать управленческие решения по повышению результативности работы трудового коллектива,
- оформлять учетно-отчетную документацию;
- проверять операции по товарному оформлению и хранению продукции;
- проверять правильность оформления документов на отпущенную продукцию;
- составлять отчеты по расходу сырья, материалов и тары;
- вести учет брака и анализ причин образования дефектов продукции;
- определять потребности в рабочей силе; вести учет рабочего времени;

**Иметь практический опыт:**

- планировании основных показателей производственного процесса;
- оценке эффективности производственного процесса;
- принятии управленческих решений по организации производственного процесса;
- планировании работ структурного подразделения;
- оценке эффективности деятельности структурного подразделения;
- принятии управленческих решений по организации выполнения работ исполнителями;
- контроле качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве продуктов питания из растительного сырья;
- расчете потребности производства в сырье, материалах и таре;
- инструктаже и обучении персонала на рабочих местах;
- обеспечении безопасных условий труда на производстве;

- разработке мероприятий с целью устранения рисков или снижения их до допустимого уровня и повышения безопасности выпускаемой продукции;
- участия в планировании основных показателей производства;
- группировке и анализе информации;
- расчете показателей производительности труда;
- расчете экономического эффекта от внедрения мероприятий научной организации труда;
- расчете суммы прибыли, процента рентабельности;
- расчете показателей использования производственных мощностей, основных и оборотных средств;
- ведении утвержденной учетно-отчетной документации;
- проверке товарного оформления и хранения продукции;
- оформлении документов на отпущенную продукцию;
- составлении отчетов по расходу сырья, вспомогательных материалов, упаковки и тары;
- учете брака и анализ причин образования дефектов продукции.

**ПМ.05 Выполнение работ по рабочей профессии» 13321 «Лаборант химического анализа»**

**Знать:**

- требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности;
- правила подготовки и мытья химической посуды, пробоотборников, тары и др.;
- требования нормативных документов к маркировке проб;
- требования нормативных документов на методы отбора проб;
- правила транспортировки и хранения проб;
- требования к приготовлению объединенных, накопительных, контрольных проб согласно нормативным документам;
- правила эксплуатации электронагревательных приборов;
- правила подготовки лабораторной фильтровальной бумаги, лабораторных фильтров к испытаниям;
- правила работы на лабораторных и аналитических весах;
- свойства кислот, щелочей, индикаторов и других применяемых реактивов;
- процессы растворения, фильтрации;
- правила очистки, разбавления реактивов;
- правила высушивания, измельчения, просеивания твердого вещества;
- правила приготовления растворов;
- способы приготовления моющих растворов, смесей для мытья химической посуды;
- правила утилизации проб и отработанных реактивов;
- свойства применяемых реактивов, требования к ним, характерные цвета индикаторов;
- технику лабораторных работ с применением химической посуды;

- назначение лабораторного оборудования, лабораторных приборов, химической посуды;
- правила работы с электронагревательными приборами и приборами для получения дистиллированной и бидистиллированной, деионизованной воды, муфельной печью и сушильным шкафом;
- правила работы на аналитических и технических весах;
- процессы растворения, фильтрации;
- приемы сборки и наладки лабораторного титровального стола;
- технику ручного титрования;
- способы установки и проверки несложных титров;
- методики и другие нормативные документы, регламентирующие приготовление растворов;
- назначение и правила эксплуатации лабораторных установок и контрольно-измерительных приборов;
- правила работы на лабораторных и аналитических весах;
- правила работы с электронагревательными приборами: для получения дистиллированной, муфельной печью, сушильным шкафом, электроплитками, водяными банями, колбонагревателями и др.;
- правила работы с общелабораторным оборудованием: лабораторными мельницами, штативами, центрифугами, шейкерами, магнитными и лопастными мешалками, гомогенизаторами и др.;
- правила работы с измерительной посудой: мерными цилиндрами, мензурками, бюретками и др.;
- правила работы с несложными измерительными приборами: рН-метрами, нитратомерами, кондуктометрами, рефрактометрами, поляриметрами и др.;
- методики проведения анализов по определению физико-химических свойств;
- стандарты и другие нормативные документы, определяющие требования к качеству и выполняемым анализам (испытаниям) ;
- правила работы с кислотами и щелочами, легковоспламеняющимися жидкостями, горючими жидкостями, сильнодействующими ядовитыми веществами;
- процессы растворения, фильтрации, экстракции и кристаллизации;
- правила эксплуатации лабораторного оборудования;
- схему, оборудование, химическая посуда и измеряемые параметры лабораторной установки, средства измерений, правила снятия показаний и внесения поправок;
- правила ведения журналов по регистрации проб;
- правила ведения лабораторных журналов по учету приготовленных растворов реактивов, их расходу;
- правила ведения лабораторных журналов при выполнении лабораторных испытаний проб;
- правила проведения и оформления расчетов результатов исследований;

- программное обеспечение персонального компьютера, специальные лабораторные системы расчетов;
- уметь:**
- соблюдать требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности при выполнении работ;
  - производить мытьё и подготовку химической, пробоотборной посуды, тары, пробоотборников, сортировать их по назначению. Готовить к отбору проб механические и электрические пробоотборники;
  - подготавливать этикетки для проб;
  - производить отбор проб. Контролировать правильность отбора проб;
  - выполнять транспортировку и консервацию проб;
  - готовить лабораторные пробы: высушивать, измельчать, просеивать и др.;
  - хранить пробы;
  - утилизировать пробы;
  - хранить химические реактивы;
  - готовить растворы реактивы для испытаний. Подготавливать этикетки для тары под реактив;
  - производить расчет навесок, объемов реактивов для приготовления необходимого количества раствора заданной концентрацией с записью в журнал;
  - хранить приготовленные растворы реактивов. Переливать приготовленный раствор в необходимую тару;
  - работать с химическими реактивами при проведении испытаний;
  - утилизировать отработанные растворы реактивов;
  - хранить лабораторную посуду;
  - подбирать, мыть, сушить лабораторную посуду;
  - работать с химической посудой;
  - готовить аналитические фильтры и лабораторную бумагу к испытаниям;
  - выполнять взвешивания на лабораторных и аналитических весах при выполнении испытаний;
  - работать с электронагревательными приборами: для получения дистиллированной, муфельной печью, сушильным шкафом, электроплитками, водяными банями, колбонагревателями и др.;
  - работать с общелабораторным оборудованием: лабораторными мельницами, штативами, центрифугами, шейкерами, магнитными и лопастными мешалками, гомогенизаторами и др.;
  - работать с измерительной посудой: мерными цилиндрами, мензурками, бюретками и др.;
  - работать с несложными измерительными приборами: рН-метрами, иономерами, кондуктометрами, рефрактометрами, поляриметрами и др.;
  - проводить операции разложения навесок проб кислотами и щелочами;
  - проводить операции фильтрования растворов и суспензий;
  - проводить операции титрования проб на титровальных установках;

- собирать установку вакуумного фильтрования, проводить фильтрование;
- собирать установку Сокслета, проводить экстрагирование;
- собирать установку Къельдаля, проводить разложение органического вещества, перегонку и титрование;
- проводить определение физических характеристик проб с использованием ареометра, пикнометра, вискозиметра и др.;
- выполнять лабораторные испытания проб в соответствии с требованиями нормативных документов (ГОСТ, РД, ПНД Ф и др.);
- наблюдать за работой лабораторной установки и записывать ее показания в журнал результатов;
- производить расчеты и оформлять документально результаты проводимых исследований с записью в лабораторных журналах;
- выполнять метрологическую оценку результатов испытаний;

**иметь практический опыт в:**

- соблюдения техники безопасности при проведении лабораторных испытаний;
- обора проб материалов и продуктов;
- подготовки проб к лабораторным испытаниям;
- подготовки лабораторной посуды, вспомогательного оборудования и материалов к испытаниям;
- подготовки измерительных приборов к испытаниям;
- подготовки растворов реактивов к испытаниям;
- выполнения испытаний по установленным методикам;
- обработки результатов измерений;
- ведения лабораторных журналов.

## 2 РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ

компетенция	Содержание компетенции	Знания	Умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; методы работы в	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными

		<p>профессиональной и смежных сферах; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>
ОК 02	<p>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p>	<p>определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; оценивать практическую значимость результатов поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>
ОК 03	<p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; правила разработки презентации; основные этапы разработки и реализации проекта</p>	<p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; презентовать идеи открытия собственного дела в</p>

			<p>профессиональной деятельности; определять источники достоверной правовой информации; составлять различные правовые документы; находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта</p>
ОК 04	<p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p>	<p>психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности</p>	<p>организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>
ОК 05	<p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>правила оформления документов; правила построения устных сообщений; особенности социального и культурного контекста</p>	<p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>
ОК 06	<p>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>сущность гражданско-патриотической позиции; традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>	<p>проявлять гражданско-патриотическую позицию; демонстрировать осознанное поведение; описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения</p>
ОК 07	<p>Содействовать сохранению</p>	<p>правила экологической безопасности при ведении</p>	<p>соблюдать нормы экологической безопасности;</p>

	<p>окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p>	<p>профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона; правила поведения в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>
ОК 08	<p>Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</p>	<p>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения</p>	<p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p>
ОК 09	<p>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	<p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или</p>

			интересующие профессиональные темы
ПК 1.1	Осуществлять техническое обслуживание технологического оборудования для производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией	назначение, принцип действия и устройство, правила эксплуатации, методы и способы выявления и устранения неисправностей, порядок проведения подготовки, пуска и наладки, ремонта, документооборот по процессу подготовки к работе и обслуживания технологического оборудования	визуально оценивать исправность, использовать инструмент для очистки от загрязнений, смазки и санитарной обработки механических деталей и узлов, применять инструмент по наладке, настройке, ремонту и регулировке, документально оформлять результаты проделанной работы по обслуживанию технологического оборудования
ПК 1.2	Выполнять технологические операции по производству хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий в соответствии с технологическими инструкциями	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, методы определения кислотности дрожжей, подъемной силы, контроля производства жидких и прессованных дрожжей, способы изменения температуры дрожжей, активации прессованных и сушеных дрожжей, приготовления опары и закваски для различных видов теста в соответствии с рецептурой, замеса и приготовления ржаного и пшеничного теста, структура и физические свойства различных видов теста, производственный цикл приготовления жидких	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 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

	<p>дрожжей, 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 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,</p>	
--	---	--

		режимы хранения макаронных изделий, правила упаковки и маркировки готовой продукции, документооборот, правила оформления и периодичность заполнения документации при производстве хлеба, кондитерских и макаронных изделий	
ПК 2.1	Осуществлять организационное обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	технологии менеджмента и маркетинговых исследований рынка продукции и услуг, технологии бизнес-планирования производственной, финансовой и инвестиционной деятельности, методы расчета экономической эффективности разработки и внедрения новой продукции из растительного сырья, технологии производства и организации производственных и технологических процессов, требования к качеству выполнения технологических операций, методы теххимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания из растительного сырья, методы планирования, контроля и оценки качества выполнения технологических операций, виды, формы и методы мотивации, включая материальное и нематериальное стимулирование, персонала, правила первичного документооборота, учета и отчетности, требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при	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, рассчитывать экологический риск и оценивать ущерб, причиняемый окружающей среде при выполнении работ и оказании услуг в области производства продуктов питания из растительного сырья, инструктировать операторов и аппаратчиков по выполнению производственных заданий, контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса, организовывать работу по проведению лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций,

		<p>техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья</p>	<p>осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</p>
ПК 2.2	<p>Осуществлять технологическое обеспечение производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий.</p>	<p>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 технохимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий из растительного сырья, способы технологических регулировок оборудования, используемого для реализации технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий, принципы измерения, регулирования, контроля параметров и автоматического управления параметрами технологического процесса производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий, порядок расчета рецептур, формы и виды документов на новые виды хлеба, хлебобулочных, макаронных</p>	<p>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, проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, осуществлять технологические регулировки оборудования, используемого для реализации технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий, подбирать оборудование и системы автоматизации, производить настройку и сборку оборудования и систем автоматизации технологических процессов производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий из растительного сырья</p>

		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	
ПК 3.1	Проводить организационно-технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья.	требования к рабочему месту по проведению исследований, правила подготовки к работе основного и вспомогательного лабораторного оборудования, правила работы с химической посудой, реактивами, материалами и лабораторным оборудованием, правила хранения химических реактивов, проб в соответствии со стандартами, способы мытья и дезинфекции химической посуды, виды, назначение и устройство лабораторного оборудования, способы приготовления растворов и методы их расчетов, способы определения концентрации растворов, правила подготовки проб для проведения лабораторных исследований, методы проведения испытаний образцов сырья, полуфабрикатов, вспомогательных материалов и готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов, требования охраны труда в химической и микробиологической лаборатории, санитарной,	пользоваться основным и вспомогательным лабораторным оборудованием, химической посудой, осуществлять мытье, сушку и стерилизацию химической посуды, готовить реактивы и растворы заданной концентрации, питательные среды заданного состава, отбирать средства измерения, приборы, лабораторное оборудование, химическую посуду и инструменты, необходимые для исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, отбирать пробы сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов, настраивать лабораторное оборудование и производить калибровку мерной посуды, соблюдать требования охраны труда при работе с химическими веществами и испытательным оборудованием, подготавливать пробы, материалы, комплектующие изделия и испытательное оборудование для проведения лабораторного исследования, составлять заявки на лабораторную

		пожарной и экологической безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	посуду, реактивы и материалы, вести и составлять необходимую документацию по подготовке лабораторного оборудования и расходных материалов
ПК 3.2	Проводить лабораторные исследования качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	нормативные правовые акты и нормативно-техническая документация, регламентирующие вопросы и методы лабораторного исследования качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, документооборот при проведении лабораторных исследований, способы приготовления калибровочных растворов, назначение и классификация химической посуды, требования к химической посуде, средства и способы мытья химической посуды, виды, назначение и устройство лабораторного оборудования, правила сборки, подготовки к работе лабораторных установок, свойства реактивов, требования, предъявляемые к реактивам, правила обращения с реактивами и их хранения, методики приготовления растворов различных концентраций, назначение, виды, способы и техника выполнения пробоотбора, технологический процесс приготовления питательных сред, методика проведения полярографических, спектральных и пробирных анализов, назначение, классификация химико-аналитических лабораторий, требования к химико-аналитическим	осуществлять отбор, прием, маркировку, учет проб по технологическому циклу в пищевой организации, готовить индикаторные среды, проводить лабораторные исследования в соответствии с регламентами, подбирать и применять необходимое лабораторное оборудование, представлять данные проведенных лабораторных исследований, анализировать состояние специализированного оборудования, рабочие растворы на соответствие требованиям нормативно-технической документации, подготавливать посевной материал для лабораторных исследований, культивировать микроорганизмы для лабораторных исследований, утилизировать микробиологические отходы лабораторных исследований, проводить спектральные, полярографические и пробирные анализы, осуществлять химический и физико-химический анализ, производить сравнительный анализ качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, производить статистическую оценку основных метрологических характеристик и получаемых результатов, применять в процессе лабораторных

		<p>лабораториям, нормативно-техническая документация по выполнению исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, технология проведения качественного и количественного анализа веществ химическими и физико-химическими методами, методы расчета результатов проведения лабораторного анализа, правила оформления лабораторных журналов и протоколов анализа, требования охраны труда в химической и микробиологической лаборатории, санитарной, пожарной и экологической безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования в процессе производства продуктов питания из растительного сырья</p>	<p>исследований спецодежду и средства индивидуальной защиты, вести и составлять необходимую документацию в процессе и по результатам исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья</p>
ПК 4.1	Планировать основные показатели производственного процесса	<p>принципы и формы организации производственного процесса; методики расчета выхода готовой продукции; структура издержек производства и пути снижения затрат; методики расчета экономических показателей</p>	<p>рассчитывать выход готовой продукции в ассортименте; рассчитывать экономические показатели структурного подразделения</p>
ПК 4.2	Планировать выполнение работ исполнителями	<p>принципы планирования работ исполнителям; основные приемы организации работ исполнителей; способы и показатели оценки качества работ, выполняемых исполнителями</p>	<p>планировать работы исполнителям в соответствии с их должностными инструкциями; оформлять и проверять планы работ по установленной форм</p>
ПК 4.3	Организовывать работу трудового коллектива	<p>принципы планирования работы трудового коллектива; основные приемы организации работы</p>	<p>применять методики контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов,</p>

		<p>трудового коллектива; правила и принципы разработки должностных обязанностей, графиков работы и табеля учета рабочего времени</p>	<p>полуфабрикатов и готовой продукции при производстве продуктов питания из растительного сырья; рассчитывать потребности производства в сырье, вспомогательных, упаковочных материалах и таре; проводить инструктаж и обучение персонала на рабочих местах; организовывать бесперебойную ритмичную работу на производственном объекте; обеспечивать безопасные условия труда на производстве</p>
ПК 4.4.	<p>Контролировать ход и оценивать результаты работы трудового коллектива.</p>	<p>способы и показатели оценки результатов работы трудового коллектива</p>	<p>использовать различные методы контроля работы трудового коллектива; осуществлять анализ и оценивать работу трудового коллектива по результатам сопоставления результатов работы стандартам деятельности; принимать управленческие решения по повышению результативности работы трудового коллектива</p>
ПК 4.5	<p>Вести учетно-отчетную документацию</p>	<p>учет и отчетность в производстве продуктов питания из растительного сырья; основы производственного учета; материальный баланс сырья, вспомогательных, упаковочных материалов и тары; нормы времени и выработки по технологическим операциям</p>	<p>оформлять учетно-отчетную документацию; проверять операции по товарному оформлению и хранению продукции; проверять правильность оформления документов на отпущенную продукцию; составлять отчеты по расходу сырья, материалов и тары; вести учет брака и анализ причин образования дефектов продукции; определять потребности в рабочей силе; вести учет рабочего времени</p>

## СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Вид практики	Количество часов/недель	Форма проведения
Производственная практика (преддипломная практика)	144/4	Концентрированная
Вид аттестации: дифференцированный зачет		

### Содержание производственной практики (преддипломной практики)

Программа производственной практики (преддипломной практики) состоит из этапов:

- Сбор, анализ сведений по выбранной теме выпускной квалификационной работы (далее ВКР);
- Закрепление практических навыков и умения самостоятельно ставить и решать задачи;
- Ознакомление со своим будущим рабочим местом и квалификационными требованиями к специалисту;
- Адаптация и проверка теоретических знаний студентов, полученных в процессе обучения.

Производственная практика (преддипломная практика) направлена на углубление студентом первоначального профессионального опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм собственности.

Преддипломная практика (преддипломная практика) проводится непрерывно в течение 4 недель. Содержание практики определяется требованиями к результатам обучения по всем профессиональным модулям.

## 4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ)

### 4.1. Общие требования к организации производственной практики (преддипломной практики)

Прохождение производственной практики (преддипломной практики) осуществляется в соответствии с учебным планом по специальности 19.02.11 Технология производства продуктов питания из растительного сырья и календарным графиком, утвержденным ректором университета.

Общее руководство практикой осуществляет руководитель практики от университета и проводит собрание перед началом практики. На собрании следует обратить внимание студентов на рациональное использование времени, отводимого на практику, на отношение к труду в период практики, напомнить студентам, что в период развития рыночных отношений повышаются требования к образованности и уровню

подготовки работников, усложняются знания, умения и навыки, необходимые специалистам.

Перед прохождением практики, обучающиеся обеспечиваются соответствующими методическими рекомендациями.

В процессе прохождения производственной (преддипломной практики) практики проводится контроль выполнения индивидуального задания со стороны руководителя практики, что подтверждается подписью в дневнике по прохождению практики. Контроль за ходом практики осуществляют руководители практик.

#### **4.2. Место проведения практик(и) и требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Практика проводится в условиях производства, т. е. на предприятиях и в организациях по профилю данной специальности или в структурных подразделениях академии и имеет своей целью изучить отдельные виды работ по профилю специальности в условиях производства.

Базами производственной практики являются организации любой формы собственности, кроме ИП и КФХ и характера координации, при наличии квалифицированного персонала.

#### **4.3. Требования к материально-технической базе, необходимой для проведения практики**

**Выездная:** Согласно договорам о прохождении производственной практики

#### **4.4. Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности**

*Обучающиеся в период прохождения практики обязаны:*

- соблюдать действующие на предприятии правила внутреннего трудового распорядка;
- строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

### **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ)**

По результатам практики руководителями практики от организации и/или от образовательной организации формируется:

- аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимися профессиональных компетенций;
- характеристика на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

Формой отчетности студента по производственной (преддипломной) практике является письменный отчет о выполнении работ и приложений к отчету документов, свидетельствующих о закреплении знаний, умений, приобретении практического

опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессиональных модулей.

Студент в один из последних дней практики защищает отчет по практике. По результатам защиты студентами отчетов выставляется дифференцированный зачет.

Отчетная документация по окончании практики представляются в отделение среднего профессионального образования с заключением и подписью руководителя практики (на предприятии) и заверенные печатью предприятия. Подготовка к итоговой аттестации по специальности проводится в соответствии с утверждённым графиком итоговой аттестации.

Контроль и оценка результатов освоения производственной (преддипломной) практики осуществляется руководителем ВКР, руководителем отдела практик в процессе выполнения студентами работ на предприятии, а также сдачи студентом отчета по практике. Формой отчетности студента по производственной (преддипломной) практике является письменный отчет о выполнении работ и приложений к отчету документов, свидетельствующих о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессиональных модулей.

**5. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИК**  
**(перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов,**  
**дополнительной литературы)**

**Основные источники**

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания	Количество экземпляров	
				В библиотеке	На кафедре
1.	Технология мучных кондитерских и макаронных изделий: практикум	Сост. А.В. Мильчакова, Н.И. Мазунина, Т.Н. Рябова.	Ижевск : ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, 2018.		Портал УдГАУ
2.	Технико-технологические основы производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий. Лабораторный практикум : учебное пособие для СПО	И. В. Антонова, Н. А. Кочурова, Н. В. Пушина	Санкт-Петербург : Лань, 2024		<a href="https://e.lanbook.com/book/428000">https://e.lanbook.com/book/428000</a>
3	Технология мучных кондитерских изделий : учебное пособие	Е. С. Гришина	Омск : Омский ГАУ, 2015		<a href="https://e.lanbook.com/book/71542">https://e.lanbook.com/book/71542</a>
4	Технология отрасли: технология макаронного производства. Лабораторный практикум : учебное пособие	Е. И. Пономарева, Т. Н. Малютина.	Воронеж : ВГУИТ, 2019		<a href="https://e.lanbook.com/book/130198">https://e.lanbook.com/book/130198</a>

## **Используемое программное обеспечение:**

1. Операционная система: Microsoft Windows 10 Professional. Подписка на 3 года. Договор № 9-БД/19 от 07.02.2019. Последняя доступная версия программы. AstraLinuxCommonEdition. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

2. Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). Microsoft Office Standard 2016. Бессрочная лицензия. Договор №79-ГК/16 от 11.05.2016. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №0313100010014000038-0010456-01 от 11.08.2014. MicrosoftOfficeStandard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №26 от 19.12.2013. Microsoft Office Professiona lPlus 2010. Бессрочная лицензия. Договор №106-ГК от 21.11.2011. Р7-Офис. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

3. Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «Консультант плюс». Соглашение № ИКП2016/ЛСВ 003 от 11.01.2016 для использования в учебных целях бессрочное. Обновляется регулярно. Лицензия на все компьютеры, используемые в учебном процессе.