# МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬБНОЕ ГОСУДАСРТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



## 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

#### ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	
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	

#### 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.
- OK 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;
- OK 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;
  - участии 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: pH-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: pH-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 использование 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

иомпото	Солорукация	211011119	Vyrayyrg
компете	7 · 1	Знания	Умения
нция	компетенции		
OK 01	Выбирать способы	актуальный	распознавать задачу и/или
	решения задач	профессиональный и	проблему в
	профессиональной	социальный контекст, в	профессиональном и/или
	деятельности	котором приходится	социальном контексте,
	применительно к	работать и жить;	анализировать и выделять её
	различным	структуру плана для решения	составные части; определять
	контекстам	задач, алгоритмы	этапы решения задачи,
		выполнения работ в	составлять план действия,
		профессиональной и	реализовывать составленный
		смежных областях; основные	план, определять
		источники информации и	необходимые ресурсы;
		ресурсы для решения задач	выявлять и эффективно
		и/или проблем в	искать информацию,
		профессиональном и/или	необходимую для решения
		социальном контексте;	задачи и/или проблемы;
		методы работы в	владеть актуальными

		проформотуру	MOTO HOME
		профессиональной и смежных сферах; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
OK 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	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	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
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательску ю деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	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	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

			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
014.04	D 1 1		проекта
OK 04	Эффективно	психологические основы	организовывать работу
	взаимодействовать и	деятельности коллектива;	коллектива и команды;
	работать в	психологические	взаимодействовать с
	коллективе и	особенности личности	коллегами, руководством,
	команде;		клиентами в ходе
			профессиональной
OK 05	Ооминострияти	порина	деятельности подолжно
OK 03	Осуществлять	правила оформления	грамотно излагать свои
	устную и	документов; правила	мысли и оформлять
	письменную коммуникацию на	построения устных сообщений; особенности	документы по профессиональной тематике
	коммуникацию на государственном	социального и культурного	на государственном языке;
	языке Российской	контекста	проявлять толерантность в
	Федерации с учетом	Romercia	рабочем коллективе
	особенностей		paoo iem komiekinde
	социального и		
	культурного		
	контекста		
ОК 06	Проявлять	сущность гражданско-	проявлять гражданско-
	гражданско-	патриотической позиции;	патриотическую позицию;
	патриотическую	традиционных	демонстрировать осознанное
	позицию,	общечеловеческих	поведение; описывать
	демонстрировать	ценностей, в том числе с	значимость своей
	осознанное	учетом гармонизации	специальности; применять
	поведение на основе	межнациональных и	стандарты
	традиционных	межрелигиозных отношений;	антикоррупционного
	общечеловеческих	значимость	поведения
1	HOHHOOTON D. TOM	профессиональной	
	ценностей, в том	профессиональной	
	числе с учетом	деятельности по	
	числе с учетом гармонизации	<b>1</b> 1	
	числе с учетом	деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного	
	числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных	деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его	
	числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений,	деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного	
	числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять	деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его	
	числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты	деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его	
	числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного	деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его	
	числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК 07	числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного	деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его	соблюдать нормы экологической безопасности;

 		I
окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	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	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
Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	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	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
Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	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	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

		T	
			интересующие
			профессиональные темы
ПК 1.1	Осуществлять	назначение, принцип	визуально оценивать
	техническое	действия и устройство,	исправность, использовать
	обслуживание	правила эксплуатации,	инструмент для очистки от
	технологического	методы и способы выявления	загрязнений, смазки и
	оборудования для	и устранения	санитарной обработки
	производства	неисправностей, порядок	механических деталей и
	продуктов питания	проведения подготовки,	узлов, применять инструмент
	из растительного	пуска и наладки, ремонта,	по наладке, настройке,
	сырья в соответствии	документооборот по	ремонту и регулировке,
	с эксплуатационной	процессу подготовки к	документально оформлять
	документацией	работе и обслуживания	результаты проделанной
	-	технологического	работы по обслуживанию
		оборудования	технологического
		13	оборудования
ПК 1.2	Выполнять	нормативы расходов, сырья,	рассчитывать необходимый
	технологические	полуфабрикатов, расходного	объем сырья и расходных
	операции по	материала, порядок и	материалов в процессе
	производству хлеба,	периодичность	выполнения
	хлебобулочных,	производственного контроля	технологических операций,
	макаронных и	качества сырья,	эксплуатировать
	кондитерских	полуфабрикатов, расходного	оборудование для
	изделий в	материала, готовой	обеспечения процессов
	соответствии с	продукции, порядок	размножения и выращивания
	технологическими	приемки, хранения и	дрожжей, приготовления,
	инструкциями	подготовки к использованию	разделки и термической
		сырья, полуфабрикатов,	обработки теста, отделки
		расходного материала,	поверхности хлебобулочных
		назначение, принцип	и мучных кондитерских
		действия, устройство и	изделий, производства хлеба,
		правила эксплуатации	<u> </u>
		технологического	и сухарных изделий,
		оборудования, методы	1
		определения кислотности	
		дрожжей, подъемной силы,	вафель, пирожных и тортов
		контроля производства	без крема, штучно-
		жидких и прессованных	кондитерских мучных
		дрожжей, способы	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
		изменения температуры	l • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
		дрожжей, активации	упаковки и маркировки
		прессованных и сушеных	готовой продукции,
		дрожжей, приготовления	настраивать
		опары и закваски для	автоматизированную
		различных видов теста в	программу технологического
		соответствии с рецептурой,	процесса производства
		замеса и приготовления	хлеба, хлебобулочных,
		ржаного и пшеничного теста,	макаронных и кондитерских
		1 -	изделий
		структура и физические свойства различных видов	издолии
		_	
		_	
		цикл приготовления жидких	

дрожжей, рецептуры приготовления мучных полуфабрикатов, методы регулировки дозирующего оборудования в зависимости рецептур, ОТ методы определения готовности полуфабрикатов при замесе и брожении, устройство принцип работы тесторазделочного оборудования, способы разделки различных видов причины теста, дефектов полуфабрикатов при неправильной разделке укладки на листы и способы исправления, методы готовности определения полуфабрикатов к выпечке, режимы выпечки различных видов хлеба, хлебобулочных, бараночных мучных кондитерских изделий, условия выпекания сухарных плит и сушки нарезанных ломтей сухарей, ассортимент 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 нормативнотехнической 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 устранению, нормы выхода макаронных изделий, потери расход основного 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	
ПК 2.1	Осуществлять	технологии менеджмента и	анализировать состояние
	организационное	маркетинговых	рынка продукции и услуг в
	обеспечение	исследований рынка	области производства
	производства	продукции и услуг,	продуктов питания из
	продуктов питания	технологии бизнес-	растительного сырья,
	из растительного	планирования	рассчитывать плановые
	сырья на	производственной,	показатели выполнения
	автоматизированных	финансовой и	технологических операций,
	технологических	инвестиционной	определять потребность в
	линиях	деятельности, методы	средствах производства и
	JIMIIMA	расчета экономической	рабочей силе для
		эффективности разработки и	выполнения общего объема
		внедрения новой продукции	работ по каждой
			технологической операции
		из растительного сырья,	_
		технологии производства и	на основе технологических
		организации	карт, рассчитывать экологический риск и
		производственных и	
		технологических процессов, требования к качеству	оценивать ущерб,
		•	причиняемый окружающей
		выполнения	среде при выполнении работ
		технологических операций,	и оказании услуг в области
		методы технохимического и	производства продуктов
		лабораторного контроля	питания из растительного
		качества сырья,	сырья, инструктировать
		полуфабрикатов и продуктов	операторов и аппаратчиков
		питания из растительного	по выполнению
		сырья, методы	производственных заданий,
		планирования, контроля и	контролировать выполнение
		оценки качества выполнения	производственных заданий
		технологических операций,	на всех стадиях
		виды, формы и методы	технологического процесса,
		мотивации, включая	организовывать работу по
		материальное и	проведению лабораторных
		нематериальное	исследований качества и
		стимулирование, персонала,	безопасности сырья,
		правила первичного	полуфабрикатов и готовой
		документооборота, учета и	продукции, пользоваться
		отчетности, требования	методами контроля качества
		охраны труда, санитарной и	выполнения
		пожарной безопасности при	технологических операций,

		техническом обслуживании и	осуществлять мероприятия
		эксплуатации	по мотивации и
		технологического	стимулированию персонала
		оборудования на	производства продуктов
		автоматизированных	питания из растительного
		технологических линиях по	сырья на
		производству продуктов	автоматизированных
		питания из растительного	технологических линиях
		сырья	Texticolor in Teekink similizak
ПК 2.2	Осуществлять	виды и качественные	вести основные
	технологическое	показатели сырья,	технологические процессы
	обеспечение	полуфабрикатов и готовой	производства хлеба,
	производства хлеба,	продукции производства	хлебобулочных, макаронных
	хлебобулочных,	хлеба, хлебобулочных,	и кондитерских изделий,
	макаронных и	макаронных и кондитерских	рассчитывать
	кондитерских	изделий, основные	производственные
	изделий.	технологические процессы	рецептуры хлеба,
		производства хлеба,	хлебобулочных, макаронных
		хлебобулочных, макаронных	и кондитерских изделий,
		и кондитерских изделий,	контролировать качество
		причины, методы выявления	сырья, полуфабрикатов и
		и способы устранения брака	готовой продукции в
		в процессе производства	процессе производства
		хлеба, хлебобулочных,	хлеба, хлебобулочных,
		макаронных и кондитерских	макаронных и кондитерских
		изделий, методы	изделий по всем этапам
		технохимического и	производства, проводить
		лабораторного контроля	лабораторные исследования
		качества сырья,	безопасности и качества
		полуфабрикатов и готовых	сырья, полуфабрикатов и
		изделий из растительного	продуктов питания,
		сырья, способы	осуществлять
		технологических	технологические
		регулировок оборудования,	регулировки оборудования,
		используемого для	используемого для
		реализации технологических	реализации технологических
		операций производства	операций производства
		хлеба, хлебобулочных,	хлеба, хлебобулочных,
		макаронных и кондитерских	макаронных и кондитерских
		изделий, принципы	изделий, подбирать
		измерения, регулирования,	оборудование и системы
		контроля параметров и	автоматизации, производить
		автоматического управления	настройку и сборку
		параметрами	оборудования и систем
		технологического процесса производства хлеба,	автоматизации
		производства хлеба, хлебобулочных, макаронных	технологических процессов производства хлеба,
			производства хлеба, хлебобулочных, макаронных
		и кондитерских изделий, порядок расчета рецептур,	и кондитерских изделий из
		формы и виды документов на	растительного сырья
		формы и виды документов на новые виды хлеба,	растительного сырья
		хлебобулочных, макаронных	
	L	ллеоооулочных, 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	
ПК 3.1	Проводить	требования к рабочему месту	пользоваться основным и
	организационно-	по проведению	вспомогательным
	технические	исследований, правила	
	мероприятия для	подготовки к работе	оборудованием, химической
	обеспечения	основного и	посудой, осуществлять
	лабораторного	вспомогательного	мытье, сушку и
	контроля качества и		стерилизацию химической
	безопасности сырья,	оборудования, правила	_
			посуды, готовить реактивы и
	полуфабрикатов и	работы с химической	растворы заданной
	готовой продукции в	посудой, реактивами,	концентрации, питательные
	процессе	материалами и	среды заданного состава,
	производства	лабораторным	отбирать средства
	продуктов питания	оборудованием, правила	измерения, приборы,
	из растительного	хранения химических	лабораторное оборудование,
	сырья.	реактивов, проб в	химическую посуду и
		соответствии со	инструменты, необходимые
		стандартами, способы мытья	для исследования состава
		и дезинфекции химической	сырья, полуфабрикатов и
		посуды, виды, назначение и	продуктов питания, отбирать
		устройство лабораторного	пробы сырья,
		оборудования, способы	полуфабрикатов, готовой
		приготовления растворов и	продукции на разных этапах
		методы их расчетов, способы	производства пищевых
		определения концентрации	1 -
		1	продуктов, настраивать
		растворов, правила	лабораторное оборудование
		подготовки проб для	и производить калибровку
		проведения лабораторных	мерной посуды, соблюдать
		исследований, методы	требования охраны труда при
		проведения испытаний	работе с химическими
		образцов сырья,	веществами и
		полуфабрикатов,	испытательным
		вспомогательных	оборудованием,
		материалов и готовой	подготавливать пробы,
		продукции на разных этапах	материалы, комплектующие
		производства пищевых	изделия и испытательное
		продуктов, требования	оборудование для
		охраны труда в химической и	проведения лабораторного
		микробиологической	исследования, составлять
		, <del>-</del>	I
	1	лаборатории, санитарной,	заявки на лабораторную

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

		Contobilbio	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
	работу трудового коллектива	работы трудового коллектива; основные	контроля качества сырья, вспомогательных,
ПК 4.3	Организовывать	принципы планирования	применять методики
TH2 4.2		исполнителями	
		работ, выполняемых	
		показатели оценки качества	установленной форм
		исполнителей; способы и	проверять планы работ по
		организации работ	инструкциями; оформлять и
	исполнителями	основные приемы	с их должностными
1110 7.2	выполнение работ	принципы планирования работ исполнителям;	планировать работы исполнителям в соответствии
ПК 4.2	Планировать		планировать работы
		расчета экономических показателей	
		снижения затрат; методики	
		производства и пути	
		структура издержек	
	-	готовой продукции;	подразделения
	процесса	методики расчета выхода	показатели структурного
	производственного	производственного процесса;	рассчитывать экономические
1118 4.1	основные показатели	принципы и формы организации	продукции в ассортименте;
ПК 4.1	Планировать	принципы и формы	рассчитывать выход готовой
		питания из растительного	
		производства продуктов	
		оборудования в процессе	
		технологического	
		эксплуатации	
		техническом обслуживании и	
		безопасности при	
		пожарной и экологической	
		лаборатории, санитарной,	
		микробиологической	
		требования охраны труда в химической и	
		протоколов анализа,	
		лабораторных журналов и	
		правила оформления	
		лабораторного анализа,	
		результатов проведения	
		методами, методы расчета	_
		физико-химическими	сырья
		веществ химическими и	питания из растительного
		количественного анализа	производства продуктов
		продукции, технология проведения качественного и	полуфабрикатов и готовой продукции в процессе
		полуфабрикатов и готовой	исследований сырья,
		безопасности сырья,	в процессе и по результатам
		исследований качества и	необходимую документацию
		по выполнению	защиты, вести и составлять
		техническая документация	средства индивидуальной
		лабораториям, нормативно-	исследований спецодежду и

		трудового коллектива; правила и принципы разработки должностных обязанностей, графиков работы и табеля учета рабочего времени	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
ПК 4.4.	Контролировать ход и оценивать результаты работы трудового коллектива.	способы и показатели оценки результатов работы трудового коллектива	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
ПК 4.5	Вести учетно- отчетную документацию	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	оформлять учетно-отчетную документацию; проверять операции по товарному

#### 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 отношении 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

No			Год и место	Количество экземпляров	
п/п	Наименование	Автор(ы)	издания	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 УдГА	У
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	https://e.lanbo	ok.com/book/428000
3	Технология мучных кондитерских изделий : учебное пособие	Е. С. Гришина	Омск : Омский ГАУ, 2015	https://e.lanbo	ook.com/book/71542
4	Технология отрасли: технология макаронного производства. Лабораторный практикум : учебное пособие	Е. И. Пономарева, Т. Н. Малютина.	Воронеж : ВГУИТ, 2019	https://e.lanbo	ok.com/book/130198

#### 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 IPlus 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.