

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Мусьял Александр Вячеславович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 14.07.2025 10:05:15  
Уникальный программный ключ:  
297fef716e5ece559822a236feffc4d8a43d0cf1

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Курский государственный аграрный университет  
имени И.И. Иванова»

Согласовано  
Председатель Совета факультета  
О.В.Харсеева

«26» мая 2025 г.

  
Ректор Курского ГАУ  
А.В. Мусьял  
«27» мая 2025 г.

**ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**Специальность: 19.02.11 Технология продуктов питания  
из растительного сырья**

**Квалификация выпускника - техник-технолог**

Форма обучения  
*Очная, на базе основного общего образования*

КУРСК – 2025

**Лист рассмотрения/пересмотра  
программы государственной итоговой аттестации  
по специальности  
19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья**

Программа одобрена на 2025 - 2026 учебный год.

Протокол № 10 от «10» мая 2025 г. заседания кафедры аграрных технологий.

Зав. кафедрой Ю.И. Болохонцева

Программа государственной итоговой аттестации составлена на основании:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 18 мая 2022 г. №341 (с изменениями и дополнениями);
- приказа Министерства просвещения РФ от 24 августа 2022 г. N 762 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования" (с изменениями и дополнениями),
- Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 8 ноября 2021 г. № 800,
- Положения о государственной итоговой аттестации, обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования в Курском ГАУ, утвержденного приказом ректора от 30.08.2022 г. №279-0

Автор-составитель – преподаватель, Веретенникова Е.А.

Генеральный директор  
ООО «КУРСКСАХАРПРОМ»

  
 Смирнов О.Е.

## **1 Цель государственной итоговой аттестации**

**Цель** государственной итоговой аттестации (далее - ГИА) - установление соответствия качества подготовки выпускника требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

### **Задачи:**

-определение качества знаний, умений и навыков выпускников, установление их соответствия требованиям ФГОС СПО;

-определение степени сформированности у выпускников общих и профессиональных компетенций, установленных ФГОС СПО;

-определение готовности обучающихся к самостоятельной профессиональной деятельности и их соответствие присваиваемой квалификации.

## **2 Требования к уровню подготовки выпускников. Виды профессиональной деятельности выпускников и соответствующие им задачи профессиональной деятельности**

Виды профессиональной деятельности выпускников, освоивших ФГОС СПО по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья

- Ведение технологического процесса производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов на автоматизированных технологических линиях;

- Организационно-технологическое обеспечение производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов на автоматизированных технологических линиях;

- Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья;

## **3 Компетенции, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения ФГОС СПО по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья**

Выпускник в соответствии с целями основной профессиональной образовательной программы и задачами профессиональной деятельности в результате освоения данной ПОП должен обладать следующими компетенциями:

**Выпускник должен обладать следующими *общими* компетенциями, включающими в себя способность:**

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизаций межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

**Выпускник должен обладать *профессиональными* компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:**

## **1. Ведение технологического процесса производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов на автоматизированных технологических линиях**

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 крахмала, сахара и сахаристых продуктов в соответствии с технологическими инструкциями.

## **2. Организационно-технологическое обеспечение производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов на автоматизированных технологических линиях**

ПК 2.1. Осуществлять организационное обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях.

ПК 2.2. Осуществлять технологическое обеспечение производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов.

### **3. Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства 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

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

### **4. Обеспечение деятельности структурного подразделения**

4.1. Планировать основные показатели производственного процесса

4.2. Планировать выполнение работ исполнителями

4.3. Организовывать работу трудового коллектива

4.4. Контролировать ход и оценивать результаты работы трудового коллектива

4.5. Вести учётно-отчётную документацию

## Результаты освоения выпускниками общих и профессиональных компетенций

Выпускник в соответствии с целями основной профессиональной образовательной программы и задачами профессиональной деятельности в результате освоения данной ОПОП должен обладать следующими компетенциями:

Код компетенции	Компетенции	Результат освоения
<b>Общие компетенции</b>		
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p><b>Знать</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> <p><b>Уметь</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>составлять план действия; определять необходимые ресурсы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><b>Знать</b> 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 с использованием цифровых средств.</p> <p><b>Уметь</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие,	<p><b>Знать</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;</p>

	предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой и правовой грамотности в различных жизненных ситуациях	правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты <b>Уметь</b> 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; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<b>Знать</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности <b>Уметь</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<b>Знать</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений <b>Уметь</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизаций межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<b>Знать</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения <b>Уметь</b> описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата,	<b>Знать</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона

	принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<b>Уметь</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<b>Знать</b> 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 <b>Уметь</b> 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
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<b>Знать</b> 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 <b>Уметь</b> 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 интересующие профессиональные темы
<b>Профессиональные компетенции</b>		
ПК 1.1.	Осуществлять техническое обслуживание технологического оборудования для производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией	<b>Знать:</b> 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 <b>Уметь:</b> 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 <b>Иметь практический опыт:</b> проверки исправности, очистки от загрязнений, смазки и санитарной обработки механических деталей и узлов, замены быстроизнашивающихся материалов и деталей, устранения неисправностей в работе, ведения документации по обслуживанию технологического оборудования

ПК 1.2.	Выполнять технологические операции по производству крахмала, сахара и сахаристых продуктов в соответствии с технологическими инструкциями	<p><b>Знать:</b> Знать: нормативы расходов сырья, полуфабрикатов, расходного материала, выхода готовой продукции, порядок и периодичность производственного контроля качества сырья, полуфабрикатов, расходного материала, готовой продукции, методы контроля качества продукции, причины брака продукции и меры по их устранению на каждой стадии технологического процесса, правила маркировки готовой продукции, основные технологические операции и режимы работы технологического оборудования, назначение, принцип действия, устройство и правила эксплуатации технологического оборудования, порядок регулирования параметров работы технологического оборудования, документооборот, правила оформления и периодичность заполнения документации при производстве крахмала, сахара и сахаристых продуктов.</p> <p><b>Уметь:</b> рассчитывать необходимый объем сырья и расходных материалов, эксплуатировать оборудование для получения свекловичного сахара, производства различных видов рафинированного сахара, крахмала, сахаристых веществ из крахмала, модифицированных крахмалов, декстрина, саго, упаковки и маркировки готовой продукции, настраивать автоматизированную программу технологического процесса производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов.</p> <p><b>Иметь практический опыт:</b> навыки приема-сдачи сырья и расходных материалов, мониторинга показателей входного качества и поступающего объема сырья и расходных материалов, регулирования параметров и режимов технологических операций получения свекловичного сахара, включая получение и обессахаривание свекловичной стружки, очистку диффузионного сока, варку утфелей, производства различных видов рафинированного сахара, включая прием и хранение свекловичного сахара и сахара-сырца, производства крахмала, включая производство картофельного, кукурузного крахмала, кукурузных кормов и кукурузного масла, производства сахаристых веществ из крахмала, включая гидролиз крахмала, производство и обработку патоки, производство глюкозно-фруктозных сиропов, производства модифицированных крахмалов, декстрина, саго, регулирование параметров качества продукции, норм расхода сырья и нормативов выхода готовой продукции, упаковка и маркировка готовой продукции, проведение технических наблюдений за ходом технологического процесса производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов с внесением полученных результатов в журналы ведения технологических процессов производства</p>
ПК 2.1.	Осуществлять организационное обеспечение производства продуктов питания из	<p><b>Знать:</b> 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</p>

	растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	<p>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</p> <p><b>Уметь:</b> 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</p> <p><b>Иметь практический опыт:</b> расчета сменных показателей производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с результатами анализа состояния рынка продукции и услуг, разработки производственных заданий для операторов и аппаратчиков технологических процессов, инструктирование 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, проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, ведения учетно-отчетной документации производства продуктов питания из растительного сырья</p>
ПК 2.2.	Осуществлять технологическое обеспечение производства	<p><b>Знать:</b> Знать: виды и качественные показатели сырья, полуфабрикатов и готовой продукции производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов, основные технологические процессы производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов, причины, методы выявления и способы</p>

	<p>крахмала, сахара и сахаристых продуктов</p>	<p>устранения брака в процессе производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов, методы технохимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий из растительного сырья, способы технологических регулировок оборудования, используемого для реализации технологических операций производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов, принципы измерения, регулирования, контроля параметров и автоматического управления параметрами технологического процесса производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов на автоматизированных технологических линиях, порядок расчета рецептур, формы и виды документов на новые виды крахмала, сахара и сахаристых продуктов, 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.</p> <p><b>Уметь:</b> вести основные технологические процессы производства, рассчитывать производственные рецептуры крахмала, сахара и сахаристых продуктов, контролировать качество сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов по всем этапам производства, осуществлять технологические регулировки оборудования, используемого для реализации технологических операций производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов, использовать средства механизации и автоматизации технологических процессов производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов на автоматизированных технологических линиях, подбирать оборудование и системы автоматизации, производить настройку и сборку оборудования и систем автоматизации технологических процессов производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов из растительного сырья, использовать в процессе производства продукции ресурсо- и энергосберегающие технологии.</p> <p><b>Иметь практический опыт:</b> обеспечения смены сырьем и расходными материалами, определения технологических параметров, подлежащих контролю и регулированию, обеспечения технологических режимов производства свекловичного сахара, включая получение и обессахаривание свекловичной стружки, очистку диффузионного сока, варку утфелей, различных видов рафинированного сахара, включая прием и хранение свекловичного сахара и сахара-сырца, крахмала, включая производство картофельного крахмала, производство кукурузного крахмала, кукурузных кормов и кукурузного масла, сахаристых веществ из крахмала, включая гидролиз крахмала, производство и обработку патоки, производство глюкозно-фруктозных сиропов, модифицированных крахмалов, декстрина, саго, оперативный контроль качества сырья, полуфабрикатов, готовой продукции и нормативов выхода готовой продукции, обеспечение безопасной эксплуатации и обслуживания оборудования,</p>
--	--	--

		используемого для реализации технологических операций производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов.
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	<p><b>Знать:</b> 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</p> <p><b>Уметь:</b> 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</p> <p><b>Иметь практический опыт:</b> подготовки рабочего места, средств измерения, приборов, лабораторного оборудования, химической посуды и инструментов, необходимых для исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, подготовка расходных материалов, в том числе жидких, твердых, газообразных проб, растворов заданной концентрации, реактивов и питательных сред, техническое обслуживание испытательного оборудования для лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, осуществления безопасного хранения, применения и транспортировки реактивов, материалов, ядовитых и огнеопасных веществ, проведения учета и</p>

		своевременной инвентаризации по всем операциям, связанным с приходом, движением и расходом реактивов, материалов, инструментов, оборудования, средств индивидуальной защиты
ПК 3.2.	Проводить лабораторные исследования качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	<p><b>Знать:</b> 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 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><b>Уметь:</b> 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</p>

		<p>документацию в процессе и по результатам исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p><b>Иметь практический опыт:</b> отбора проб по технологическому циклу в пищевой организации для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, проведения микробиологического и химико-бактериологического анализа, спектральных, полярографических и пробирных анализов, химических и физико-химических анализов, органолептических исследований, расчетов, оценки и документирования результатов лабораторных исследований состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья путем составления учетно-отчетной документации</p>
ПК 4.1.	Планировать основные показатели производственного процесса	<p><b>Знать:</b> принципы и формы организации производственного процесса; методики расчета выхода готовой продукции; структура издержек производства и пути снижения затрат; методики расчета экономических показателей</p> <p><b>Уметь:</b> рассчитывать выход готовой продукции в ассортименте; рассчитывать экономические показатели структурного подразделения</p> <p><b>Иметь практический опыт:</b> планирования основных показателей производственного процесса; оценки эффективности производственного процесса; принятия управленческих решений по организации производственного процесса</p>
ПК 4.2.	Планировать выполнение работ исполнителями	<p><b>Знать:</b> принципы планирования работ исполнителям; основные приемы организации работ исполнителей; способы и показатели оценки качества работ, выполняемых исполнителями</p> <p><b>Уметь:</b> планировать работы исполнителям в соответствии с их должностными инструкциями; оформлять и проверять планы работ по установленной форме</p> <p><b>Иметь практический опыт:</b> планирования работ структурного подразделения; оценки эффективности деятельности структурного подразделения; принятия управленческих решений по организации выполнения работ исполнителями</p>
ПК 4.3.	Организовывать работу трудового коллектива	<p><b>Знать:</b> принципы планирования работы трудового коллектива; основные приемы организации работы трудового коллектива; правила и принципы разработки должностных обязанностей, графиков работы и табеля учета рабочего времени</p> <p><b>Уметь:</b> 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</p>

		<p><b>Иметь практический опыт:</b> контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве продуктов питания из растительного сырья; расчета потребности производства в сырье, материалах и таре; инструктажа и обучения персонала на рабочих местах; обеспечения безопасных условий труда на производстве; разработки мероприятий с целью устранения рисков или снижения их до допустимого уровня и повышения безопасности выпускаемой продукции; участие в планировании основных показателей производства</p>
ПК 4.4.	Контролировать ход и оценивать результаты работы трудового коллектива	<p><b>Знать:</b> способы и показатели оценки результатов работы трудового коллектива</p> <p><b>Уметь:</b> 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> <p><b>Иметь практический опыт:</b> группировки и анализа информации; расчета показателей производительности труда; расчета экономического эффекта от внедрения мероприятий научной организации труда; расчета суммы прибыли, процента рентабельности; расчета показателей использования производственных мощностей, основных и оборотных средств</p>
ПК 4.5.	Вести учётно-отчётную документацию	<p><b>Знать:</b> 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><b>Уметь:</b> 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> <p><b>Иметь практический опыт:</b> ведения утвержденной учетно-отчетной документации; проверки товарного оформления и хранения продукции; оформления документов на отпущенную продукцию; составления отчетов по расходу сырья, вспомогательных материалов, упаковки и тары; учета брака и анализа причин образования дефектов продукции</p>

#### **4. Форма ГИА**

В соответствии с п. 8.6 ФГОС СПО видом ГИА по ПОП СПО специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья защита выпускной квалификационной работы (далее – ВКР), которая выполняется в форме дипломного проекта.

#### **5 Объем времени на ГИА**

В соответствии с требованием п. 6.4 ФГОС СПО учебным планом специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья установлен объем времени на подготовку и проведение защиты ВКР в количестве 6 недель:

- на подготовку ВКР – 4 недели;
- на защиту ВКР - 2 недели.

#### **7 Тематика и структура дипломного проекта**

Примерная тематика дипломного проекта (работы) определяется кафедрой аграрных технологий, в соответствии с выбранным профессиональным модулем и профессиональными задачами. При формировании примерного перечня тем дипломных проектов кафедра учитывает возможность доступа обучающихся к необходимым для написания дипломных проектов источникам информации и банков данных.

Темы дипломных проектов (работ) должны отвечать современным требованиям развития высокотехнологичных отраслей науки, техники, производства, экономики, культуры и образования, иметь практико-ориентированный характер.

Тематика дипломных проектов (работ) формируется с учетом требований, предложений и пожеланий ведущих региональных работодателей.

Тематика дипломных проектов (работ) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в ПОП СПО.

#### **ПМ.01 Ведение технологического процесса производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов на автоматизированных технологических линиях (по выбору)**

Осуществление технического обслуживания технологического оборудования для производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией. Выполнение технологических операций по производству крахмала, сахара и сахаристых продуктов в соответствии с технологическими инструкциями.

## **ПМ.02 Организационно-технологическое обеспечение производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов на автоматизированных технологических линиях (по выбору)**

Осуществление организационного обеспечения производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях. Осуществление технологического обеспечения производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов.

## **ПМ.03 Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья обеспечение деятельности структурного подразделения**

Проведение организационно-технических мероприятий для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья. Проведение лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья. Планирование основных показателей производственного процесса. Планирование выполнения работ исполнителями. Организация работ трудового коллектива. Контроль хода и оценка результатов работы трудового коллектива. Ведение учётно-отчётной документации.

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

### **Структура ВКР включает в себя:**

*Титульный лист.*

*Содержание.*

*Введение.*

*Основную часть.*

*Заключение.*

*Список использованных источников.*

*Приложения, графические материалы (при наличии).*

К выпускной квалификационной работе прилагаются следующие документы: задание, отзыв руководителя, рецензия.

### **Примерная тематика дипломной работы (проекта)**

1. Разработка технологии производства модифицированного крахмала с улучшенными функциональными свойствами.
2. Исследование влияния различных факторов на процесс клейстеризации крахмала и оптимизация режимов обработки.
3. Создание функциональных пищевых продуктов на основе крахмала с улучшенными органолептическими и потребительскими свойствами.
4. Разработка технологии производства крахмала из нетрадиционных видов растительного сырья.
5. Оценка влияния способов сушки на качество картофельного крахмала.

6. Разработка инновационных способов упаковки крахмала для увеличения срока годности и сохранения качества.
7. Создание крахмальных продуктов для детского питания с учетом возрастных особенностей.
8. Анализ современного рынка крахмальных продуктов и тенденции его развития.
9. Исследование влияния различных факторов на процесс кристаллизации сахара и разработка способов оптимизации процесса.
10. Создание технологии производства функционального сахара с использованием натуральных красителей и ароматизаторов.
11. Разработка технологии производства сахара из нетрадиционных видов сырья.
12. Анализ современного рынка сахара и тенденции его развития.
13. Исследование влияния различных факторов на процесс очистки сахарного сока.
14. Разработка технологии производства тростникового сахара с улучшенными органолептическими свойствами.
15. Разработка новых способов упаковки сахара для увеличения срока годности и сохранения качества.
16. Создание новых рецептур для производства сахаристых продуктов с учетом современных трендов в питании.
17. Разработка технологии производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов с использованием минимальной обработки, направленной на сохранение питательных веществ и органолептических свойств.
18. Оценка безопасности крахмальных и сахаристых продуктов для здоровья человека, разработка мер по снижению риска возникновения заболеваний.
19. Исследование влияния различных пестицидов и гербицидов на качество и безопасность крахмальных и сахаристых продуктов.
20. Анализ существующих методов контроля качества крахмальных и сахаристых продуктов и разработка новых методов, позволяющих обеспечить более точный и эффективный контроль.
21. Создание системы управления безопасностью пищевых продуктов (НАССР) для предприятий по производству крахмала, сахара и сахаристых продуктов.

## **7 Требования к объему и содержанию ВКР**

Объем ВКР должен составлять 30-50 страниц печатного текста (без приложений). Текст ВКР должен быть подготовлен с использованием компьютера в Word, распечатан на одной стороне белой бумаги формата А4 (210 x 297 мм), если иное не предусмотрено спецификой.

*Во введении* необходимо обосновать актуальность и практическую значимость выбранной темы, сформулировать цель и задачи, объект и предмет ВКР, круг рассматриваемых проблем.

Основная часть должна содержать, как правило, две главы.

*Первая глава* посвящается теоретическим аспектам изучаемого объекта и предмета ВКР. В ней содержится обзор используемых источников информации, нормативной базы по теме ВКР. В этой главе могут найти место статистические данные, построенные таблицы и графики.

*Вторая глава* посвящается анализу практического материала, полученного во время производственной практики (преддипломной). В этой главе содержится:

- анализ конкретного материала по избранной теме;
- описание выявленных проблем и тенденций развития объекта и предмета изучения на основе анализа конкретного материала по избранной теме;
- описание способов решения выявленных проблем.

В ходе анализа могут использоваться аналитические таблицы, расчеты, формулы, схемы, диаграммы и графики.

*Заключение* содержит выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывает значимость полученных результатов. Заключение составляет не более 5 страниц текста. Заключение лежит в основе доклада обучающегося на защите ВКР.

*Список использованных источников* (не менее 20) составляется в соответствии с требованиями ГОСТа.

*Приложения* могут состоять из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение: копий документов, выдержек из отчетных материалов, статистических данных, схем, таблиц, диаграмм, программ, положений и т.п.

## **8 Требования к оформлению ВКР**

Выпускная квалификационная работа должна быть напечатана и переплетена.

Выпускная квалификационная работа должна быть оформлена в соответствии с требованиями руководящего документа «Руководящий документ. Порядок оформления текстовых работ обучающихся Курского ГАУ. Правила оформления» РД 01.001-2024, утвержденным приказом ректора академии от 09.04.2024. №27-о.

## **9 Требования к отзыву и рецензии на ВКР**

Законченная и надлежащим образом оформленная ВКР представляется руководителю ВКР в соответствии с календарным планом выполнения ВКР. Руководитель подписывает ее и вместе с письменным отзывом представляет председателю предметной (цикловой) комиссии по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья на проверку и согласование. Председатель предметной (цикловой) комиссии проверяет работу, подписывает и передает заведующему кафедрой, который в соответствии с полномочиями решает вопрос о допуске обучающегося к защите и назначении рецензента. Решение о недопуске обучающегося к защите рассматривается на заседании кафедры с участием руководителя ВКР. Протокол заседания кафедры представляется декану факультета СПО.

Допущенные к защите выпускные квалификационные работы направляются на рецензирование ведущим специалистам, работающим в области технологии, имеющим необходимый опыт работы (как правило, не менее 3-х лет) и обладающим достаточным уровнем профессиональных знаний и навыков в области выполняемой работы.

В рецензии должны быть отражены:

- соответствие выпускной квалификационной работы теме и установленным требованиям в отношении её объема, структуры и содержания;
- актуальность темы выпускной квалификационной работы;
- глубина и качество разработки темы;
- новизна, возможность использования выводов и результатов выпускной квалификационной работы на практике;
- качество и полнота обзора аналогичных объектов, степень использованной новейшей литературы;
- глубина и качество разработки темы;
- оригинальность отдельных теоретических и практических решений;
- качество выполнения текстовой и графической части выпускной квалификационной работы и соответствие требованиям нормативных документов, речевая грамотность;
- общая оценка выполненной выпускной квалификационной работы («отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно»);
- соответствие выполненной выпускной квалификационной работы предъявляемым к ней требованиям, заключение о возможности присвоения обучающемуся квалификации, предусмотриваемой соответствующим ФГОС СПО.

В конце рецензии ставится подпись, Ф.И.О., должность, место основной работы рецензента, ученая степень и ученое звание (если имеются).

Подпись внешнего рецензента заверяется печатью с места основной работы.

Рецензии, не отвечающие перечисленным выше требованиям, могут быть отклонены ЭК. В этом случае назначается новый рецензент.

Рецензия должна быть представлена на кафедру в соответствии с календарным планом выпускной квалификационной работы.

Отрицательная рецензия не является основанием для отказа в защите выпускной квалификационной работы. В этом случае желательно присутствие на защите рецензента, выдавшего отрицательную рецензию.

Обучающемуся дается право ознакомиться с содержанием рецензии, после чего она поступает к секретарю ЭК.

## **10 Технология проведения процедуры защиты ВКР**

Защита выпускной квалификационной работы проводится на открытом заседании ЭК с участием не менее двух третей ее состава. Продолжительность защиты выпускной квалификационной работы не должна превышать 0,5 часа.

Процедура защиты осуществляется в следующем порядке.

Председатель ЭК объявляет защиту. Затем предоставляется слово обучающемуся для доклада. За время доклада члены ЭК оценивают умение обучающегося доложить о проделанной работе.

После доклада председатель предоставляет членам ЭК возможность задавать обучающемуся вопросы. Обучающемуся предоставляется слово для ответов на вопросы и замечания. Затем зачитываются отзыв руководителя и рецензия.

Решения ЭК об оценке, присвоении квалификации и выдаче дипломов о среднем профессиональном образовании принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При

равном числе голосов голос председательствующего на заседании ЭК является решающим.

При определении оценки за ВКР учитываются следующие показатели:

- актуальность темы и содержания ВКР;
- системность, логическая взаимосвязь всех частей ВКР;
- качество оформления работы, ее соответствие действующим стандартам и др.

Также ЭК оценивает общие и профессиональные компетенции обучающихся. Оценка компетенций осуществляется с помощью показателей и критериев, указанных в экспертном листе, входящем в состав фонда оценочных средств ИА.

Результаты ИА определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», вносятся в зачетную книжку на соответствующей странице и объявляются обучающимся в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний ЭК.

### **11 Критерии оценки**

Критерии оценивания уровня освоения общих и профессиональных компетенций основаны на требованиях ФГОС СПО по специальности и представлены в разделе 12 в оценочных материалах для проведения защиты ВКР.

**12.Оценочные материалы для проведения защиты ВКР**  
**12.1 Показатели и критерии оценивания компетенций, шкала оценивания**

**Шкала оценивания компетенций выпускников на защите ВКР**  
**(метод – экспертная оценка на защите ВКР)**

Компетенции	Показатель	Критерии оценивания компетенции			
		Недостаточный уровень	Пороговый уровень	Базовый уровень	Продвинутый уровень
Общие компетенции ОК 1-9	1 Культура мышления	Не понимает сущность и социальную значимость своей будущей профессии, не умеет организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, не способен принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Понимает сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявляет к ней устойчивый интерес, умеет организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, способен принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Успешно осознает сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявляет к ней устойчивый интерес, в достаточной степени умеет организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, способен принимать решения в	Демонстрирует способность к своей будущей профессии, на высоком уровне умеет организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, грамотно оценивать их эффективность и качество, качественно способен принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

				стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	
2. Культура речи	Не умеет работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Способен работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями, но допускает нарушения норм речи	Может работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями, но допускает нарушения норм речи	Демонстрирует способность работать в коллективе и команде, весьма эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями, свободно, аргументированно и убедительно излагает свои суждения	
3. Культура коммуникации	Не готов брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий, не умеет самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации, не способен ориентироваться в условиях частой	Готов брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий, может самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации, способен ориентироваться в условиях частой	Может брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий, может самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации, ориентируется в условиях частой смены технологий в	Активно берет на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий, демонстрирует самостоятельность в определении задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации, профессионально ориентируется в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	

		смены технологий в профессиональной деятельности.	смены технологий в профессиональной деятельности.	профессиональной деятельности.	
	4. Информационная культура	Не способен осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, не владеет информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий	Способен осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, не в полной мере владеет информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.	Эффективно осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, владеет информационной культурой, испытывает трудности в анализе и оценке информации с использованием информационно-коммуникационных технологий.	Самостоятельно осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, владеет информационной культурой, испытывает трудности в анализе и оценке информации с использованием информационно-коммуникационных технологий
Профессиональные компетенции ПК 1.1-1.2	ПМ.01 Ведение технологического процесса производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов на автоматизированных	Не владеет необходимым минимумом знаний, умений и практическим опытом выполнения технологических операций по производству крахмала, сахара и	Владеет минимумом знаний, умений и практическим опытом выполнения технологических операций по производству крахмала, сахара и сахаристых продуктов в	Владеет на базовом уровне знаниями, умениями и практическим опытом выполнения технологических операций по производству крахмала, сахара и сахаристых	Владеет на продвинутом уровне знаниями, умениями и практическим опытом выполнения технологических операций по производству крахмала, сахара и сахаристых продуктов в соответствии с технологическими инструкциями

	технологических линиях	сахаристых продуктов в соответствии с технологическими инструкциями	соответствии с технологическими инструкциями	продуктов в соответствии с технологическими инструкциями	
Профессиональные компетенции ПК 2.1-2.2	Организационно - технологическое обеспечение производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов на автоматизированных технологических линиях	Не владеет необходимым минимумом знаний, умений и практическим опытом по организационно – технологическому обеспечению производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов	Владеет минимумом знаний, умений и практическим опытом по организационно – технологическому обеспечению производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов	Владеет на базовом уровне знаниями, умениями и практическим опытом по организационно – технологическому обеспечению производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов	Владеет на продвинутом уровне знаниями, умениями и практическим опытом по организационно – технологическому обеспечению производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов
Профессиональные компетенции ПК 3.1-3.2	Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	Не владеет необходимым минимумом знаний, умений и практическим опытом по лабораторному контролю качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	Владеет минимумом знаний, умений и практическим опытом по лабораторному контролю качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	Владеет на базовом уровне знаниями, умениями и практическим опытом по лабораторному контролю качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья Консультирует заказчиков по	Владеет на продвинутом уровне знаниями, умениями и практическим опытом по лабораторному контролю качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья.

				вопросам современных технологий в садово-парковом и ландшафтном строительстве.	
Профессиональные компетенции ПК 4.1-4.2	Обеспечение деятельности структурного подразделения	Не владеет необходимым минимумом знаний, умений и практическим опытом по обеспечению деятельности структурного подразделения	Владеет минимумом знаний, умений и практическим опытом по обеспечению деятельности структурного подразделения	Владеет на базовом уровне знаниями, умениями и практическим опытом по по обеспечению деятельности структурного подразделения.	Владеет на продвинутом уровне знаниями, умениями и практическим опытом по обеспечению деятельности структурного подразделения

**12.2 Типовые контрольные задания, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы**

<b>Компетенции</b>	<b>Показатель владения компетенциями</b>	<b>Контрольные задания для оценки результатов освоения образовательной программы</b>
Общие компетенции: ОК 1-9	Культура мышления	Полный текст ВКР Доклад на защите ВКР Ответы на вопросы членов ГЭК
	Культура речи	Полный текст ВКР Доклад на защите ВКР Ответы на вопросы членов ГЭК
	Культура коммуникации	Доклад на защите ВКР Ответы на вопросы членов ГЭК
	Информационная культура	Раздел ВКР – список литературы. Использование профессиональных компьютерных программ при выполнении ВКР («Консультант Плюс» и др.)
Профессиональные компетенции, Ведение технологического процесса производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов на автоматизированных технологических линиях ПК 1.1-1.2	Выполнение технологических операций по производству крахмала, сахара и сахаристых продуктов в соответствии с технологическими инструкциями	Раздел ВКР - аналитическая, теоретическая части
Профессиональные компетенции, Организационно-технологическое обеспечение производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов на автоматизированных технологических линиях ПК 2.1-2.2	Осуществление технологического обеспечения производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов	Раздел ВКР - аналитическая, теоретическая части
Профессиональные компетенции, Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	Раздел ВКР - аналитическая, теоретическая части

ПК 3.1-3.2		
Профессиональные компетенции, Обеспечение деятельности структурного подразделения ПК4.1-4.5	Обеспечение деятельности структурного подразделения	Раздел ВКР - аналитическая, теоретическая части

### ***12.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.***

На государственной итоговой аттестации (защите ВКР) экзаменационная комиссия оценивает результаты освоения образовательной программы – компетенции. Эк определяет уровень сформированности общих и профессиональных компетенций персонально у каждого выпускника. Для этого члены Эк пользуются экспертным листом (приложение 1). На каждого выпускника заполняется отдельный экспертный лист, содержащий критерии оценки уровня сформированности общих и профессиональных компетенций.

В каждом экспертном листе для группы компетенций (общих и профессиональных по видам деятельности) определены показатели. Показатели определены таким образом, что для их мониторинга достаточно 0,5 часа, отведенных на защиту ВКР одного обучающегося.

Для каждого показателя приведена *шкала оценивания компетенций*, в которой указаны *критерии оценивания компетенций*, соответствующие 4-м уровням сформированности компетенций: недостаточному, пороговому, базовому и продвинутому.

Каждый уровень соответствует одной из *традиционных оценок*:

	<i>Название уровня сформированности компетенций</i>	<i>Соответствие традиционной оценке</i>
	Недостаточный	«2»
	Пороговый	«3»
	Базовый	«4»
	Продвинутый	«5»

В течение 0,5 часа защиты ВКР члены Эк отслеживают владение обучающимся качествами, которые в виде показателей внесены в каждый экспертный лист, и устанавливают по критериям, указанным рядом с показателями, уровень сформированности у него каждой группы компетенций. Мнение членов Эк об уровне сформированности компетенций фиксируется в экспертных листах: против каждого показателя рядом с критерием, соответствующим уровню сформированности компетенций у конкретного выпускника, ставится знак «+».

Окончательный вывод об уровне сформированности компетенций у обучающегося делается членами Эк в зависимости от уровня владения им большинством компетенций. Внизу экспертного листа имеется графа, в которой записывается это решение. При этом уровень сформированности у обучающегося общих компетенций оценивается непосредственно во время проведения защиты. Уровень сформированности у обучающегося профессиональных компетенций по

тем профессиональным модулям, которые не были выбраны обучающимся для написания ВКР, определяется на основе оценок, полученных ранее при сдаче квалификационных экзаменов по соответствующим профессиональным модулям. Уровень сформированности у обучающегося профессиональных компетенций по одному или нескольким профессиональным модулям, по которым была выбрана тема для написания ВКР, оценивается также непосредственно во время проведения защиты.

Итоговая оценка результатов освоения образовательной программы выводится как среднее значение оценок, зафиксированных в экспертном листе. Итоговая оценка вносится в протокол заседания ЭК. Уровень сформированности компетенций является определяющим критерием итоговой оценки. В случае спорной оценки голос председательствующего является решающим.

Экспертный лист хранится вместе с протоколом заседания ЭК.

### ***Критерии итоговой оценки***

*Оценка «отлично» предполагает:*

- продвинутый уровень освоения большинства компетенций,
- актуальность, самостоятельность и практическую значимость ВКР,
- оригинальность решений и новизну полученных результатов,
- использование достаточного и необходимого количества информационных источников, в том числе электронных,
- умение лаконично докладывать о проделанной работе, убедительно обосновывать свои суждения и выводы, аргументировано рассуждать, полно и глубоко отвечать на заданные вопросы,
- безукоризненное качество оформления ВКР,
- положительные отзыв и рецензия.

*Оценка «хорошо» предполагает:*

- базовый уровень освоения большинства компетенций,
- актуальность, самостоятельность и социальную значимость ВКР,
- корректность решений и полученных результатов,
- использование достаточного и необходимого количества информационных источников, в том числе электронных,
- умение четко докладывать о проделанной работе, обосновывать свои суждения и выводы, рассуждать, отвечать на заданные вопросы,
- хорошее качество оформления ВКР,
- в целом положительные отзыв и рецензия, но имеющие отдельные замечания.

*Оценка «удовлетворительно» предполагает:*

- пороговый уровень освоения большинства компетенций;
- традиционность темы, низкий уровень самостоятельности и практической значимости ВКР,
- недостаточность и/или спорность отдельных решений и/или результатов,
- использование незначительного количества информационных источников, в том числе электронных,
- допустимое качество оформления ВКР, но с имеющимися недочетами,

- неполнота доклада о проделанной работе, недостаточно обоснованные суждения и выводы, ошибки в построении рассуждения, поверхностные ответы на заданные вопросы,

- отзыв и рецензия с замечаниями.

*Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент:*

- имеет недостаточный уровень освоения большинства компетенций;
- не владеет содержанием работы, не может прокомментировать её элементарные положения,

- допускает грубые ошибки в рассуждении,

- неправильно отвечает или не отвечает на наводящие и дополнительные вопросы комиссии по содержанию ВКР,

- имеет низкое качество оформления работы,

- отзыв и рецензия с серьезными замечаниями.

### **13 Требования к материально-техническому обеспечению**

Для проведения защиты ВКР необходимы стандартная учебная аудитория, мультимедийный проектор, экран и ноутбук.

## 14 Особенности порядка проведения ГИА инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Для обучающихся из числа инвалидов, по их заявлению, государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности).

Лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется возможность пройти ГИА по их выбору:

- совместно с академической группой, в которой они обучаются, по расписанию, составленному для группы, в той же аудитории (если это не создает трудностей для обучающихся при прохождении ГИА);

- отдельно от академической группы по индивидуально составленному расписанию в аудитории 1-го этажа любого учебного корпуса, в том числе корпуса инженерного факультета, оснащенного пандусом.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья разрешается:

- присутствие на ГИА одного из родителей (или лица, его заменяющего, или ассистента) для оказания обучающемуся необходимой помощи в аудитории (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем);

- пользование индивидуальными техническими средствами.

По письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья продолжительность сдачи государственной итоговой аттестации может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность выступления обучающегося при защите ВКР - не более чем на 0,25 часа.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается выполнение следующих требований при проведении ГИА:

*а) для слепых:*

- задания и иные материалы для сдачи государственной итоговой аттестации зачитываются родителем (или лицом, его заменяющим, или ассистентом);

- письменные задания надиктовываются родителю (или лицу, его заменяющему, или ассистенту);

*б) для слабовидящих:*

- задания и иные материалы для сдачи государственной итоговой аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающегося;

*в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:*

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по их желанию итоговая аттестация проводится в письменной форме;

*г) для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):*

- письменные задания надиктовываются родителю (или лицу, его заменяющему, или ассистенту);

- по их желанию итоговая аттестация проводится в устной форме.

Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья не позднее, чем за 3 месяца до начала государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении ГИА с указанием особенностей его психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии таких документов в университете). В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственной итоговой аттестации, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственной итоговой аттестации по отношению к установленной продолжительности.

## **15 Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для подготовки и защиты ВКР**

### **Основная литература**

1 Науменко Т. В. Технология получения свекловичного сахара. Современные технологии и оборудование фильтрования соков и сиропов свеклосахарного производства : учебно-методическое пособие для среднего профессионального образования / Т. В. Науменко. — 2-е изд., стер. СанктПетербург : Лань, 2021. — 52 с. — ISBN 978-5-8114-7124-9

2 Славянский, А. А. Промышленное производство крахмала и крахмалопродуктов : учебное пособие / А.А. Славянский, Н.Д. Лукин, Н.Н. Лебедева. Москва: ИНФРА-М, 2022. 271 с. (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-017633-8

### Дополнительная литература:

1 Зимняков В. М. Оборудование перерабатывающих производств : рабочая тетрадь к учебнику / В.М. Зимняков, А.А. Курочкин. Москва: ИНФРА-М, 2021. 110 с. - ISBN 978-5-16-108321-5.

2 Кишковский З.Н., Мержаниан А.А. Технология вина. -М.: «Легкая и пищевая промышленность», 2021.- 503 с.

3 Контроль качества продукции физико-химическими методами. Вино и виноматериалы / В.В. Ашапкин и др. -ДеЛи принт, 2021.-116 с.

4 Куликовский А. В. Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве. Эмерджентные зоонозы: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Куликовский, З. Ю. Хапцев Д. А. Макаров, А. А. Комаров. 2-е изд., испр. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2022. 233 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-12489-7. Текст: электронный

5 Курочкин А. А. Оборудование и автоматизация перерабатывающих производств. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Курочкин, Г. В. Шабурова, В. М. Зимняков, А. В. Поликанов. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2022. 185 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-10397-7. Текст: электронный

6 Магомедов, Ш. Ш. Управление качеством продукции [Электронный ресурс] : Учебник / Ш. Ш. Магомедов, Г. Е. Беспалова. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2022. - 336 с. - ISBN 978-5-394-01715-5.

7 Муха В.Д., Муха Д. В., Ачкасов А. Л.; под редакцией В. Д. Мухи; ассоц. Агрообразование М.: КолосС, 2022.–366 с.

8 Польшанина Г.В. Аналитический контроль производства водок и ликеро-водочных изделий.- ДеЛи принт, 2022. - 464 с. Практическое руководство по использованию системы капиллярного электрофореза

«Капель» - С-Пб.: ООО «Веда», 2021- 212 с. Режим доступа: <https://reader.lanbook.com/journalArticle/562745#1> 2. Тарасенко А.П., Оробинский В.И., Мерчалова М.Э. Инновационное направление совершенствования послеуборочной обработки зерна // Лесотехнический журнал. 2022. №3. С. 161-164. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>

9 Соболев Э.М. Технология натуральных и специальных вин.-Майкоп : Адыгея, 2022.- 463 с.

10 Ториков В. Е. Пищевая ценность, хранение, переработка и стандартизация плодоовощной продукции и картофеля : учебное пособие для вузов / В. Е. Ториков, О. В. Мельникова, А. А. Осипов ; Под общей редакцией заслуженного работника сельского хозяйства РФ [и др.]. Санкт-Петербург : Лань, 2024. 248 с. ISBN 978-5-8114-7632-9. URL: <https://e.lanbook.com/book/179007>. Текст : электронный.

11 Тушканов М. П. Организация сельскохозяйственного производства : учебник / М.П. Тушканов, С.И. Грядов, А.К. Пастухов [и др.] ; под ред. М.П. Тушканова, Ф.К. Шакирова. Москва : ИНФРА-М, 2022. 292 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014538-9. - Текст : электронный.

12 Управление качеством на предприятиях пищевой, перерабат. промыш.: Уч. / Под ред. В.М.Поздняковского - 3 изд., испр. и доп. - М:ИНФРА-М, 2022 - 336 с.: 60x90 1/16 + ( Доп. мат. [znanium.com](http://znanium.com)). - (п) ISBN 978-5-16-006184-9, 500 экз.

13 Федоренко, В. Ф. Перспективные технологии послеуборочной обработки и хранения зерна / В. Ф. Федоренко, В. Я. Гольцяпин. 2-е изд. Москва: Издательство Юрайт, 2022. 194 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-534-11460-7. Текст: электронный

14 Челнокова Е. Я. Зерноведение: учебное пособие / Е. Я. Челнокова, В. А. Федотов. Оренбург: ОГУ, 2022. 147 с. ISBN 978-5-7410-1435-6. Текст: электронный

## **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Агропортал России : сайт. – URL: <http://www.agroru.com>. – Текст : электронный.
2. Гарант. Ру : информационно - правовой портал : сайт. – URL: <http://www.garant.ru/>.– Текст : электронный.
3. Зоотехния : журнал : сайт / учредитель Министерство сельского хозяйства РФ, Редакция журнала «Зоотехния». – URL: <http://www.zootechniyajournal.ru>. – Текст : электронный. 20
4. Кормопроизводство : журнал : сайт / учредитель ООО «Журнал «Кормопроизводство». – URL: <http://www.kormoproizvodstvo.ru>. – Текст : электронный.
5. Животноводство и кормопроизводство : журнал : сайт. – URL : <http://gk.fncbst.ru/>– Текст : электронный.
6. Сельское хозяйство : аграрный форум . – URL: <http://agroforum.ru>. – Текст : электронный

## **16 Перечень информационных технологий, используемых при подготовке и защите ВКР, включая перечень программного обеспечения информационных справочных систем**

Использование пакета Microsoft Office для подготовки выпускной квалификационной работы.

Использование справочно-правовой системы Консультант Плюс.

Экспертный лист оценки уровня освоения компетенций выпускника Курского ГАУ

Код и название ОПОП СПО 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья

Дата \_\_\_\_\_

Ф.И.О. выпускника \_\_\_\_\_

Ф.И.О. председателя комиссии \_\_\_\_\_

Ф.И.О. членов комиссии \_\_\_\_\_

Компетенции	Показатель	Критерии оценивания компетенции			
		Недостаточный уровень	Пороговый уровень	Базовый уровень	Продвинутый уровень
Общие компетенции ОК 1-9	1 Культура мышления	Не понимает сущность и социальную значимость своей будущей профессии, не умеет организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, не способен принимать решения в стандартных и нестандартных	Понимает сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес, умеет организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, способен принимать решения в стандартных и	Успешно осознает сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес, в достаточной степени умеет организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество,	Демонстрирует способность к своей будущей профессии, на высоком уровне умеет организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, грамотно оценивать их эффективность и качество, качественно способен принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

		ситуациях и нести за них ответственность	нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	качественно способен принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	
2. Культура речи	Не умеет работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Способен работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями, но допускает нарушения норм речи	Может работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями, но допускает нарушения норм речи	Демонстрирует способность работать в коллективе и команде, весьма эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями, свободно, аргументированно и убедительно излагает свои суждения	
3. Культура коммуникации	Не готов брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий, не умеет самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно	Готов брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий, может самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием,	Может брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий, может самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием,	Активно берет на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий, демонстрирует самостоятельность в определении задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации,	

		планировать повышение квалификации, не способен ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	осознанно планировать повышение квалификации, способен ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	осознанно планировать повышение квалификации, ориентируется в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	профессионально ориентируется в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
4. Информационная культура	Не способен осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, не владеет информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий	Способен осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, не в полной мере владеет информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий	Эффективно осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, владеет информационной культурой, испытывает трудности в анализе и оценке информации с использованием информационно-коммуникационных технологий	Самостоятельно осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, владеет информационной культурой, испытывает трудности в анализе и оценке информации с использованием информационно-коммуникационных технологий	

<b>ПМ.01 Ведение технологического процесса производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов на автоматизированных технологических линиях</b>					
<b>Компетенции</b>	<b>Показатель</b>	<b>Критерии оценивания компетенции</b>			
		<b>Недостаточный уровень</b>	<b>Пороговый уровень</b>	<b>Базовый уровень</b>	<b>Продвинутый уровень</b>
Профессиональные компетенции ПК1.1-1.2	Выполнение технологических операций по производству крахмала, сахара и сахаристых продуктов в соответствии с технологическими инструкциями	Не владеет необходимым минимумом знаний, умений и практическим опытом выполнения технологических операций по производству крахмала, сахара и сахаристых продуктов в соответствии с технологическими инструкциями	Владеет минимумом знаний, умений и практическим опытом выполнения технологических операций по производству крахмала, сахара и сахаристых продуктов в соответствии с технологическими инструкциями.	Владеет на базовом уровне знаниями, умениями и практическим опытом выполнения технологических операций по производству крахмала, сахара и сахаристых продуктов в соответствии с технологическими инструкциями	Владеет на продвинутом уровне знаниями, умениями и практическим опытом выполнения технологических операций по производству крахмала, сахара и сахаристых продуктов в соответствии с технологическими инструкциями.
<b>ПМ.02 Организационно-технологическое обеспечение производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов на автоматизированных технологических линиях</b>					
<b>Компетенции</b>	<b>Показатель</b>	<b>Критерии оценивания компетенции</b>			
		<b>Недостаточный уровень</b>	<b>Пороговый уровень</b>	<b>Базовый уровень</b>	<b>Продвинутый уровень</b>

Профессиональные компетенции ПК 2.1-2.2	Организационно - технологическое обеспечение производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов на автоматизированных технологических линиях	Не владеет необходимым минимумом знаний, умений и практическим опытом по организационно – технологическому обеспечению производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов.	Владеет минимумом знаний, умений и практическим опытом по организационно – технологическому обеспечению производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов.	Владеет на базовом уровне знаниями, умениями и практическим опытом по организационно – технологическому обеспечению производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов.	Владеет на продвинутом уровне знаниями, умениями и практическим опытом по организационно – технологическому обеспечению производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов.
<b>ПМ.03 Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья</b>					
<b>Компетенции</b>	<b>Показатель</b>	<b>Критерии оценивания компетенции</b>			
		<b>Недостаточный уровень</b>	<b>Пороговый уровень</b>	<b>Базовый уровень</b>	<b>Продвинутый уровень</b>
Профессиональные компетенции ПК 3.1-3.2	Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов	Не владеет необходимым минимумом знаний, умений и практическим опытом по лабораторному контролю качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства	Владеет минимумом знаний, умений и практическим опытом по лабораторному контролю качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства	Владеет на базовом уровне знаниями, умениями и практическим опытом по лабораторному контролю качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	Владеет на продвинутом уровне знаниями, умениями и практическим опытом по лабораторному контролю качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья.

	питания из растительного сырья	продуктов питания из растительного сырья	продуктов питания из растительного сырья.	в процессе производства продуктов питания из растительного сырья Консультирует заказчиков по вопросам современных технологий в садово-парковом и ландшафтном строительстве.	
<b>ПМ.04 Обеспечение деятельности структурного подразделения</b>					
Компетенции	Показатель	Критерии оценивания компетенции			
		Недостаточный уровень	Пороговый уровень	Базовый уровень	Продвинутый уровень
ПК 4.1-4.2	Обеспечение деятельности структурного подразделения	Не владеет необходимым минимумом знаний, умений и практическим опытом по обеспечению деятельности структурного подразделения	Владеет минимумом знаний, умений и практическим опытом по обеспечению деятельности структурного подразделения	Владеет на базовом уровне знаниями, умениями и практическим опытом по обеспечению деятельности структурного подразделения	Владеет на продвинутом уровне знаниями, умениями и практическим опытом по обеспечению деятельности структурного подразделения

---

---

Уровень сформированности компетенций \_\_\_\_\_

Подписи председателя и членов комиссии \_\_\_\_\_