

## **Б3.01 Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы**

Направление подготовки **19.04.02 Продукты питания из растительного сырья**

Направленность **Инновационные технологии проектирования персонализированных и специализированных пищевых продуктов**

### **1 Общие положения**

Программа государственной итоговой аттестации определяет процедуру организации и порядок проведения государственной итоговой аттестации по основной профессиональной образовательной программе высшего образования направления 19.04.02 – Продукты питания из растительного сырья, направленность - Иновационные технологии проектирования персонализированных и специализированных пищевых продуктов.

Программа государственной итоговой аттестации составлена в соответствии со следующими нормативными правовыми и локальными актами:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья (приказ Минобрнауки России от 17.08.2020 г. № 1040) (далее - ФГОС ВО);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301;
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29.06.2015 г. № 636;
- Положение Университета о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденное 03 июля 2018 г. (Положение о ГИА);
- Методические рекомендации по выпускной квалификационной работе по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденные 03 июля 2018 г.;
- Регламент работы государственных экзаменационных комиссий по проведению государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в ФГБОУ ВО «Южно-Уральсктй ГАУ» утвержденный протоколом № 4 от 23 марта 2023 г. с последующими изменениями (далее - Регламент работы ГЭК);
- Регламент работы апелляционных комиссий (образовательные программы высшего образования, программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры) в ФГБОУ ВО «ЮУрГАУ» утвержденный протоколом №4 от 23 марта 2023 г. с последующими изменениями (далее - Регламент работы апелляционных комиссий).

### **2 Используемые сокращения**

**ВКР** – выпускная квалификационная работа;

**ГИА** – государственная итоговая аттестация;

**ГЭК** - государственная экзаменационная комиссия;

**ОПОП ВО** – основная профессиональная образовательная программа высшего образования.

### 3 Цель и задачи государственной итоговой аттестации

Цель государственной итоговой аттестации (ГИА): определение соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) соответствующим требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья (приказ Минобрнауки России от 17.08.2020 г. № 1040), направленность Инновационные технологии проектирования персонализированных и специализированных пищевых продуктов.

Задачи государственной итоговой аттестации:

- определить уровень сформированное общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций (в зависимости от выбранного вида профессиональной деятельности) у выпускника в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 19.04.02 «Продукты питания из растительного сырья», направленность «Инновационные технологии проектирования персонализированных и специализированных пищевых продуктов», необходимых для эффективного решения комплексных задач специалиста в данной сфере деятельности;
- систематизировать, закрепить и расширить теоретические знания и практические умения и навыки, полученные в результате освоения образовательной программы и применить их при решении конкретных прикладных задач;
- развить и закрепить навыки самостоятельной работы и овладения методологией исследования, анализа информации при выполнении выпускной квалификационной работы;
- достичь единства мировоззренческой, методологической и профессиональной подготовки выпускника, а также определенного уровня культуры;
- определить уровень готовности (способности) выпускника к выполнению профессиональных задач, в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 19.04.02 «Продукты питания из растительного сырья», направленность «Инновационные технологии проектирования персонализированных и специализированных пищевых продуктов».

### 4 Характеристика профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу магистратуры по направлению 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность – Иновационные технологии проектирования персонализированных и специализированных пищевых продуктов, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- научно-исследовательская;
- проектная.

В рамках освоения программы магистратуры выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- а) научно-исследовательская деятельность;
- б) проектная деятельность.

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья (уровень образования – магистратура).

№п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
		<i>22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака (в сфере применения технологий комплексной переработки растительного сырья для производства полуфабрикатов и готовой продукции различного</i>

<i>назначения)</i>		
1	22.003	Профессиональный стандарт «Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья», утвержденный приказом Минтруда России № 694н от 28 октября 2019 г. Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования (Приказ Минздравсоцразвития России № 1н от 11 января 2011 г.).

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, отнесенных к профессиональной деятельности выпускника (магистра) по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья (уровень образования – магистратура)

Обобщенные трудовые функции	Трудовые функции
Е Стратегическое управление развитием производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	Е/01.7 Разработка новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях

Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака (в сфере применения технологий комплексной переработки растительного сырья для производства полуфабрикатов и готовой продукции различного назначения)	научно-исследовательский	Организация и проведение научных исследований, направленных на совершенствование процессов производства продуктов питания из растительного сырья	Растительное сырье; Продукция из растительного сырья; Методы и средства испытаний контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции из растительного сырья; Технологическое оборудование пищевых предприятий по производству продуктов питания из растительного сырья;
	проектный	Выполнение работ в области научно-технической деятельности по технологическому проектированию предприятий по производству продуктов питания из растительного сырья	Производственный процесс; Техническая и технологическая документация; Перерабатывающие предприятия.

## 5 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения ОПОП ВО

Выпускник по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность – Иновационные технологии проектирования персонализированных и специализированных пищевых продуктов, в результате освоения программы магистратуры должен обладать следующими компетенциями:

### *общекультурные:*

УК-1 – способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;

УК-2 – способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

УК-3 – способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;

УК-4 – способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия;

УК-5 – способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;

УК-6 – способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки;

### *общепрофессиональные:*

ОПК-1 – способен разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции предприятия;

ОПК-2 – способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения;

ОПК-3 – способен оценивать риски и управлять качеством путем использования современных методов и разработки новых технологических решений;

ОПК-4 – способен использовать методы моделирования продуктов питания из растительного сырья и проектирования технологических процессов производства продукции различного назначения;

ОПК-5 – способен проводить научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения приоритетных технологических задач;

### *профессиональные:*

ПКС-1 – способен производить расчет рецептур и теххимический контроль сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для организации рационального ведения технологического процесса производства продуктов питания из растительного сырья;

ПКС-2 – способен проводить расчеты и подбор технологического оборудования и средств автоматизации на технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья;

ПКС-3 – способен применять информационные технологии для сбора, обработки, накопления и использования информации, в том числе патентной, при производстве продуктов питания из растительного сырья;

ПКС-4 – способен использовать технологии бизнес-планирования в производственной деятельности при создании продуктов питания из растительного сырья.

## 6 Планируемые результаты освоения программы ОПОП ВО

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики (Формируемые знания, умения, навыки)
--	---

<p>УК-1.1 Знает процедуры критического анализа, методики анализа результатов исследования и разработки стратегий проведения исследований, организации процесса принятия решения</p> <p>УК-1.2 Умеет принимать конкретные решения для повышения эффективности процедур анализа проблем, принятия решений и разработки стратегий</p> <p>УК-1.3 Владет методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них; методиками постановки цели и определения способов ее достижения; методиками разработки стратегий действий при проблемных ситуациях</p>	знания	Обучающийся должен знать: процедуры критического анализа, методики анализа результатов исследования и разработки стратегий проведения исследований, организации процесса принятия решения – (Б3.01 – 3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: принимать конкретные решения для повышения эффективности процедур анализа проблем, принятия решений и разработки стратегий – (Б3.01 – У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них; методиками постановки цели и определения способов ее достижения; методиками разработки стратегий действий при проблемных ситуациях – (Б3.01 – Н.1)

УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики (Формируемые знания, умения, навыки)	
<p>УК-2.1 Знает методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта</p> <p>УК-2.2 Умеет разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ</p> <p>УК-2.3 Владет навыками разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах</p>	знания	Обучающийся должен знать: методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта – (Б3.01 – 3.2)
	умения	Обучающийся должен уметь: разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ – (Б3.01 – У.2)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах – (Б3.01 – Н.2)

УК-3 - Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики (Формируемые знания, умения, навыки)

<p>УК-3.1 Знает методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами</p> <p>УК-3.2 Умеет разрабатывать командную стратегию; организовывать работу коллективов; управлять коллективом; разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту</p> <p>УК-3.3 Владеет методами организации и управления коллективом, планированием его действий</p>	знания	Обучающийся должен знать: методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами – (Б3.01 – 3.3)
	умения	Обучающийся должен уметь: разрабатывать командную стратегию; организовывать работу коллективов; управлять коллективом; разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту – (Б3.01 – У.3)
	навыки	Обучающийся должен владеть: методами организации и управления коллективом, планированием его действий – (Б3.01 – Н.3)

УК-4 - Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики (Формируемые знания, умения, навыки)	
<p>УК-4.1 Знает современные коммуникативные технологии на государственном и иностранном языках; закономерности деловой устной и письменной коммуникации</p> <p>УК-4.2 Умеет применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения</p> <p>УК-4.3 Владеет методикой межличностного делового общения на государственном и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм и средств</p>	знания	Обучающийся должен знать: современные коммуникативные технологии на государственном и иностранном языках; закономерности деловой устной и письменной коммуникации – (Б3.01 – 3.4)
	умения	Обучающийся должен уметь: применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения – (Б3.01 – У.4)
	навыки	Обучающийся должен владеть: методикой межличностного делового общения на государственном и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм и средств – (Б3.01 – Н.4)

УК- 5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики (Формируемые знания, умения, навыки)	
<p>УК-5.1 Знает сущность, разнообразие и особенности различных культур, их соотношение и взаимосвязь</p>	знания	Обучающийся должен знать: разнообразие и особенности различных культур, их соотношение и взаимосвязь – (Б3.01 – 3.5)

<p>УК-5.2</p> <p>Умеет обеспечивать и поддерживать взаимопонимание между обучающимися - представителями различных культур и навыки общения в мире культурного многообразия</p>	умения	Обучающийся должен уметь: обеспечивать и поддерживать взаимопонимание между обучающимися - представителями различных культур и навыки общения в мире культурного многообразия – (БЗ.01 – У.5)
<p>УК-5.3</p> <p>Владеет способами анализа разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации и их разрешения</p>	навыки	Обучающийся должен владеть: способами анализа разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации и их разрешения – (БЗ.01 – Н.5)

УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики (Формируемые знания, умения, навыки)	
<p>УК-6.1</p> <p>Знает основные принципы профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда; способы совершенствования своей деятельности на основе самооценки</p>	знания	Обучающийся должен знать: основные принципы профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда; способы совершенствования своей деятельности на основе самооценки – (БЗ.01 – 3.6)
<p>УК-6.2</p> <p>Умеет решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставлять приоритеты</p>	умения	Обучающийся должен уметь: решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставлять приоритеты – (БЗ.01 – У.6)
<p>УК-6.3</p> <p>Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни</p>	навыки	Обучающийся должен владеть: способами управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни – (БЗ.01 – Н.6)

ОПК-1 Способен разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции предприятия

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики (Формируемые знания, умения, навыки)	
<p>ОПК-1.1</p> <p>Знает инновационные технологии менеджмента, стратегического планирования и способы их применения с целью повышения эффективности работы предприятий пищевой промышленности</p>	знания	Обучающийся должен знать: инновационные технологии менеджмента, стратегического планирования и способы их применения с целью повышения эффективности работы предприятий пищевой промышленности – (БЗ.01 –

<p>ОПК-1.2 Умеет обосновывать актуальность, эффективность и конкурентоспособность предприятий пищевой промышленности</p> <p>ОПК-1.3 Имеет навыки осуществления стратегического планирования для повышения конкурентоспособности предприятий пищевой промышленности</p>		3.7)
	умения	Обучающийся должен уметь: обосновывать актуальность, эффективность и конкурентоспособность предприятий пищевой промышленности – (Б3.01 – У.7)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками осуществления стратегического планирования для повышения конкурентоспособности предприятий пищевой промышленности – (Б3.01 – Н.7)

ОПК-2 Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики (Формируемые знания, умения, навыки)	
<p>ОПК-2.1 Знает свойства продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей для выработки готовых изделий с заданным составом и свойствами</p> <p>ОПК-2.2 Умеет осуществлять корректировку рецептурно-компонентных и технологических решений при создании новых видов продукции с учетом повышения её качества и оптимизации затрат</p> <p>ОПК-2.3 Имеет навыки расчета технико-экономической эффективности производства продукции различного назначения при выборе оптимальных технических и организационных решений</p>	знания	Обучающийся должен знать: свойства продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей для выработки готовых изделий с заданным составом и свойствами – (Б3.01 – 3.8)
	умения	Обучающийся должен уметь: осуществлять корректировку рецептурно-компонентных и технологических решений при создании новых видов продукции с учетом повышения её качества и оптимизации затрат – (Б3.01 – У.8)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками расчета технико-экономической эффективности производства продукции различного назначения при выборе оптимальных технических и организационных решений – (Б3.01 – Н.8)

ОПК-3 Способен оценивать риски и управлять качеством путем использования современных методов и разработки новых технологических решений

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики (Формируемые знания, умения, навыки)

<p>ОПК-3.1 Знает требования к качеству выполнения технологических операций, методы оценки рисков и управления качеством работы предприятий по производству продуктов питания из растительного сырья</p> <p>ОПК-3.2 Умеет организовывать эффективную систему контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции и разрабатывать мероприятия по обеспечению промышленной безопасности</p> <p>ОПК-3.3 Имеет навыки организации экспериментальных работ по освоению новых технологических процессов и внедрению в производство новых видов продуктов питания из растительного сырья</p>	знания	Обучающийся должен знать: требования к качеству выполнения технологических операций, методы оценки рисков и управления качеством работы предприятий по производству продуктов питания из растительного сырья – (Б3.01 – 3.9)
	умения	Обучающийся должен уметь: организовывать эффективную систему контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции и разрабатывать мероприятия по обеспечению промышленной безопасности – (Б3.01 – У.9)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками организации экспериментальных работ по освоению новых технологических процессов и внедрению в производство новых видов продуктов питания из растительного сырья – (Б3.01 – Н.9)

ОПК-4 Способен использовать методы моделирования продуктов питания из растительного сырья и проектирования технологических процессов производства продукции различного назначения

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики (Формируемые знания, умения, навыки)	
<p>ОПК-4.1 Знает принципы и методы моделирования продуктов питания из растительного сырья и процессов производства, в том числе математические</p> <p>ОПК-4.2 Умеет разрабатывать математические модели, позволяющие исследовать и оптимизировать параметры процессов производства и улучшать качество продуктов питания из растительного сырья</p> <p>ОПК-4.3 Имеет навыки проведения расчетов для проектирования и моделирования технологических процессов на базе стандартных пакетов прикладных программ</p>	знания	Обучающийся должен знать: принципы и методы моделирования продуктов питания из растительного сырья и процессов производства, в том числе математические – (Б3.01 – 3.10)
	умения	Обучающийся должен уметь: разрабатывать математические модели, позволяющие исследовать и оптимизировать параметры процессов производства и улучшать качество продуктов питания из растительного сырья – (Б3.01 – У.10)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками проведения расчетов для проектирования и моделирования технологических процессов на базе стандартных пакетов прикладных программ – (Б3.01 – Н.10)

ОПК-5 Способен проводить научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения приоритетных технологических задач

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики (Формируемые знания, умения, навыки)	
ОПК-5.1 Знает актуальные проблемы и тенденции развития соответствующей научной области и области профессиональной деятельности, основы эффективного научно-профессионального общения	знания	Обучающийся должен знать: актуальные проблемы и тенденции развития соответствующей научной области и области профессиональной деятельности, основы эффективного научно-профессионального общения – (Б3.01 – 3.11)
ОПК-5.2 Умеет разрабатывать новые технологические решения и технологии продуктов питания из растительного сырья заданного состава и свойств	умения	Обучающийся должен уметь: разрабатывать новые технологические решения и технологии продуктов питания из растительного сырья заданного состава и свойств – (Б3.01 – У.11)
ОПК-5.3 Имеет навыки координации текущей производственной деятельности и внедрения прогрессивных технологических процессов на предприятиях пищевой промышленности	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками координации текущей производственной деятельности и внедрения прогрессивных технологических процессов на предприятиях пищевой промышленности – (Б3.01 – Н.11)

ПКС-1 Способен производить расчет рецептур и технохимический контроль сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для организации рационального ведения технологического процесса производства продуктов питания из растительного сырья

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики (Формируемые знания, умения, навыки)	
ПКС-1.1 Знает методы расчета и технохимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции из растительного сырья	знания	Обучающийся должен знать: методы расчета и технохимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции из растительного сырья – (Б3.01 – 3.12)
ПКС-1.2 Умеет использовать методы расчета и технохимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции из растительного сырья	умения	Обучающийся должен уметь: использовать методы расчета и технохимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции из растительного сырья – (Б3.01 – У.12)
ПКС-1.3 Имеет навыки расчета рецептур и технохимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции из растительного сырья	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками расчета рецептур и технохимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции из растительного сырья – (Б3.01 – Н.12)

ПКС-2 Способен проводить расчеты и подбор технологического оборудования и средств автоматизации на технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики (Формируемые знания, умения, навыки)	
ПКС-2.1 Знает методики компоновки, подбора оборудования и средств автоматизации для технологических линий производства продуктов питания из растительного сырья	знания	Обучающийся должен знать: методики компоновки, подбора оборудования и средств автоматизации для технологических линий производства продуктов питания из растительного сырья – (Б3.01 –3.13)
ПКС-2.2 Умеет осуществлять технологические компоновки, подбор оборудования и средств автоматизации для технологических линий производства продуктов питания из растительного сырья	умения	Обучающийся должен уметь: осуществлять технологические компоновки, подбор оборудования и средств автоматизации для технологических линий производства продуктов питания из растительного сырья – (Б3.01 - У.13)
ПКС-2.3 Имеет навыки обоснования и осуществления технологической компоновки, подбора оборудования и средств автоматизации для технологических линий производства продуктов питания из растительного сырья	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками обоснования и осуществления технологической компоновки, подбора оборудования и средств автоматизации для технологических линий производства продуктов питания из растительного сырья – (Б3.01 –Н.13)

ПКС-3 Способен применять информационные технологии для сбора, обработки, накопления и использования информации, в том числе патентной, при производстве продуктов питания из растительного сырья

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики (Формируемые знания, умения, навыки)	
ПКС-3.1 Знает информационные технологии для решения технологических задач по производству продуктов питания из растительного сырья	знания	Обучающийся должен знать: информационные технологии для решения технологических задач по производству продуктов питания из растительного сырья – (Б3.01 – 3.14)
ПКС-3.2 Умеет использовать информационные технологии для решения технологических задач по производству продуктов питания из растительного сырья	умения	Обучающийся должен уметь: использовать информационные технологии для решения технологических задач по производству продуктов питания из растительного сырья – (Б3.01 - У.14)
ПКС-3.3 Имеет навыки использования информационных технологий для решения технологических задач по производству продуктов питания из растительного сырья	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками использования информационных технологий для решения технологических задач по производству продуктов питания из растительного сырья – (Б3.01 – Н.14)

ПКС-4 Способен использовать технологии бизнес-планирования в производственной деятельности при создании продуктов питания из растительного сырья

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики (Формируемые знания, умения, навыки)	
<p>ПКС-4.1 Знает методики расчета технико-экономической эффективности при бизнеспланировании и выборе оптимальных технических и организационных решений</p>	знания	Обучающийся должен знать: методики расчета технико-экономической эффективности при бизнеспланировании и выборе оптимальных технических и организационных решений – (Б3.01 – 3.15)
<p>ПКС-4.2 Умеет производить расчет технико-экономической эффективности при бизнеспланировании и выборе оптимальных технических и организационных решений</p>	умения	Обучающийся должен уметь: производить расчет технико-экономической эффективности при бизнес-планировании и выборе оптимальных технических и организационных решений – (Б3.01 - У.15)
<p>ПКС-4.3 Имеет навыки расчета технико-экономической эффективности при бизнеспланировании и выборе оптимальных технических и организационных решений</p>	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками расчета технико-экономической эффективности при бизнес-планировании и выборе оптимальных технических и организационных решений – (Б3.01 – Н.15)