

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КЕМЕРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ

Ректор КемГУ

*А. Ю. Просеков*  
А. Ю. Просеков

14 марта 2018 г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки

***19.03.02 Продукты питания из растительного сырья***

Направленность (профиль) программы

***«Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий»***

Уровень образования

***Бакалавриат***

Программа подготовки

***Прикладной бакалавриат***

Форма обучения

Очная, очно-заочная, заочная

Кемерово 2018

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата по направлению подготовки **19.03.02 Продукты питания из растительного сырья** с направленностью **«Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий»** утверждена научно-методическим советом КемГУ (протокол № 8 от 14 марта 2018 г.)

Программа бакалавриата **«Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий»** одобрена Ученым советом технологического факультета (протокол № 3 от 22 февраля 2018 г.)

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Общая характеристика основной образовательной программы высшего образования .....	4
1.1	Цели ОПОП .....	4
1.2	Квалификация, присваиваемая выпускникам .....	4
1.3	Характеристика профессиональной деятельности выпускника .....	4
1.3.1	Область профессиональной деятельности выпускников.....	4
1.3.2	Объекты профессиональной деятельности выпускников.....	5
1.3.3	Виды профессиональной деятельности выпускников.....	5
1.3.4	Задачи профессиональной деятельности выпускников.....	5
1.4	Направленность (профиль) основной образовательной программы .....	6
1.5	Планируемые результаты освоения основной образовательной программы .....	6
1.6	Планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы	13
1.7	Сведения о профессионально-преподавательском составе, необходимом для реализации основной образовательной программы .....	37
2	Иные сведения.....	37
2.1	Перечень методов, средств обучения и образовательных технологий (с краткой характеристикой).....	37
2.2	Нормативные документы для разработки ОПОП .....	37
2.3	Особенности организации образовательного процесса по образовательным программам для лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	38
2.4	Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению.....	38
3	Список разработчиков и экспертов образовательной программы .....	39

## **1. Общая характеристика основной образовательной программы высшего образования**

Образовательная деятельность по основной профессиональной образовательной программе (ОПОП) осуществляется на государственном языке Российской Федерации (ст. 14 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 272-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»)

### **1.1 Цели ОПОП**

Социальная значимость ОПОП ВО уровня бакалавриата по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья состоит в концептуальном обосновании и моделировании современных условий подготовки высокопрофессиональных специалистов, способных эффективно, на основе фундаментальной подготовки и прикладных знаний, инновационных и информационных технологий осуществлять профессиональную деятельность:

- в организации и проведении технологических процессов; проведении производственного контроля сырья, технологических добавок и улучшителей;
- осуществление контроля качества и безопасности готовой продукции в соответствии с техническими регламентами, санитарными нормами и правилами;
- разработке нормативно-технической документации и программ производственного контроля;
- участие в разработке новых видов продукции и совершенствовании технологий производства;
- разработке рецептур с применением программных продуктов.

Целью основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья в области обучения является развитие у обучающихся личностных качеств, формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, развитие навыков их реализации в практической деятельности в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

### **1.2 Квалификация, присваиваемая выпускникам**

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья с направленностью «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий» относится к программам бакалавриата. После ее окончания выпускникам, успешно прошедшим итоговую аттестацию, присваивается квалификация «Бакалавр».

### **1.3 Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

#### **1.3.1 Область профессиональной деятельности выпускников**

Область профессиональной деятельности выпускников программы бакалавриата включает:

- организацию производства и обслуживания на пищевых предприятиях;
- хранение и переработку продовольственного сырья, эксплуатацию технологического оборудования пищевых предприятий;

- организацию входного контроля качества сырья растительного происхождения, пищевых добавок и улучшителей;
- производственный контроль качества полуфабрикатов и параметров технологического процесса;
- управление качеством готовой продукции;
- разработку новых видов продукции и технологий их производства в соответствии с государственной политикой РФ в области здорового питания населения;
- разработку нормативной и технической документации, технических регламентов;
- обеспечение контроля над соблюдением экологической чистоты производственных процессов;
- участие в подготовке проектной документации для строительства новых, реконструкции и модернизации действующих предприятий.

### **1.3.2 Объекты профессиональной деятельности выпускников**

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата являются:

- продовольственное сырье растительного и животного происхождения;
- пищевые добавки и улучшители;
- пищевые продукты;
- пищевые предприятия;
- технологическое оборудование пищевых предприятий;
- специализированные цеха, имеющие функции пищевого производства;
- нормативная и техническая документация;
- методы и средства контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;
- система производственного контроля.

### **1.3.3 Виды профессиональной деятельности выпускников**

Выпускники программы бакалавриата по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья готовятся к *производственно-технологической деятельности*.

Этот вид профессиональной деятельности разработан совместно с заинтересованными работодателями, исходя из потребностей рынка труда.

### **1.3.4 Задачи профессиональной деятельности выпускников**

Выпускники программы бакалавриата по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья с направленностью (профилем) «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий» в соответствии с *производственно-технологической деятельностью* готовы решать следующие профессиональные задачи:

- обеспечение входного контроля качества свойств сырья и полуфабрикатов;
- управление технологическими процессами производства продуктов питания из растительного сырья на предприятии;
- обеспечение выпуска высококачественной продукции: хлеба, кондитерских и макаронных изделий;
- реализация мероприятий по повышению эффективности производства, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижение трудоемкости производства продукции, повышение производительности труда, экономное расходование энергоресурсов;

- организация рационального ведения технологического процесса и осуществление контроля над соблюдением технологических параметров процесса производства продуктов питания из растительного сырья;
- участие в разработке новых технологий и технологических схем производства продуктов питания из растительного сырья;
- участие в мероприятиях по организации эффективной системы контроля и качества сырья, учет сырья и готовой продукции на базе стандартных и сертификационных испытаний;
- осуществление анализа проблемных производственных ситуаций и задач.

#### 1.4 Направленность (профиль) основной образовательной программы

Технология хлеба, макаронных и кондитерских изделий

#### 1.5 Планируемые результаты освоения основной образовательной программы

Результаты освоения ОПОП бакалавриата определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с выбранным видом профессиональной деятельности.

В результате освоения данной основной профессиональной образовательной программы бакалавриата в соответствии с *производственно-технологической деятельностью* выпускник должен обладать следующими общекультурными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями:

Код компетенций по ФГОС ВО	Компетенции	Планируемые результаты
<b>Общекультурные (ОК)</b>		
ОК-1	способность использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности	<b>знать</b> основы философских учений, главные этапы и закономерности исторического развития общества <b>уметь</b> использовать основы философских знаний для анализа главных этапов и закономерности исторического развития <b>владеть</b> способностью осознания социальной значимости своей деятельности
ОК-2	способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах	<b>знать</b> основы экономического анализа результатов деятельности в различных сферах <b>уметь</b> оценивать эффективности результатов деятельности в различных сферах <b>владеть</b> методами и принципами оценки эффективности результатов деятельности в различных сферах

Код компетенций по ФГОС ВО	Компетенции	Планируемые результаты
ОК-3	способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	<p><b>знать</b> русский и иностранный языки в объеме, позволяющем решать задачи межличностного и межкультурного взаимодействия</p> <p><b>уметь</b> логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь</p> <p><b>владеть</b> способностью к коммуникации для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия</p>
ОК-4	способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<p><b>знать</b> особенности социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий</p> <p><b>уметь</b> работать в команде с учетом социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий</p> <p><b>владеть</b> готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе</p>
ОК-5	способность к самоорганизации и самообразованию	<p><b>знать</b> основные принципы самоорганизации и самообразования</p> <p><b>уметь</b> использовать основные принципы самоорганизации и самообразования</p> <p><b>владеть</b> мотивацией к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства</p>
ОК-6	способность использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности	<p><b>знать</b> нормативно-правовые основы, регламентирующие профессиональную деятельность</p> <p><b>уметь</b> применять общеправовые знания для решения конкретных вопросов в своей деятельности</p> <p><b>владеть</b> способностью находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовностью нести за них ответственность</p>
ОК-7	способность поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p><b>знать</b> методы физического воспитания и укрепления здоровья</p> <p><b>уметь</b> использовать средства самостоятельного, методически правильного поддержания должного уровня физической подготовленности</p> <p><b>владеть</b> навыками к достижению необходимого уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>

Код компетенций по ФГОС ВО	Компетенции	Планируемые результаты
ОК-8	способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	<p><b>знать</b> методы оказания первой помощи, защиты в условиях чрезвычайных ситуаций</p> <p><b>уметь</b> критически оценивать ситуацию, намечать пути и выбирать средства оказания первой помощи и методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций</p> <p><b>владеть</b> приемами оказания первой помощи, принципами выбора рациональных способов защиты и порядка действий коллектива предприятия в чрезвычайных ситуациях</p>
ОК-9	осознание значимости своей будущей профессии, обладание мотивацией к выполнению профессиональной деятельности	<p><b>знать</b> классификацию отраслей пищевой промышленности и их краткую характеристику</p> <p><b>уметь</b> оценивать социальную значимость отраслей пищевой промышленности</p> <p><b>владеть</b> мотивацией к обучению по выбранному направлению подготовки</p>
ОКв-1	способность использовать базовые положения математики в различных сферах деятельности	<p><b>знать</b> элементы теории множеств и линейной алгебры, теорию пределов, дифференцирование и интегрирование функций одной переменной, обыкновенные дифференциальные уравнения, числовые и функциональные ряды</p> <p><b>уметь</b> решать типовые математические задачи, используемые при принятии управленческих решений</p> <p><b>владеть</b> навыками использования математических методов при изучении сопутствующих дисциплин и в практической деятельности</p>
<b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</b>		
ОПК-1	способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	<p><b>знать</b> методы осуществления поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных</p> <p><b>уметь</b> работать с различными источниками и базами данных, в том числе с компьютером как средством управления информацией</p> <p><b>владеть</b> основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий</p>



Код компетенций по ФГОС ВО	Компетенции	Планируемые результаты
ОПК-2	способность разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья	<p><b>знать</b> направления совершенствования технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p><b>уметь</b> выявлять объекты для улучшения технологии производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p><b>владеть</b> методами управления действующими технологическими линиями (процессами)</p>
<b>Профессиональные компетенции (ПК)</b>		
ПК-1	способность определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства	<p><b>знать</b> свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на параметры технологического процесса и качество готовой продукции</p> <p><b>уметь</b> оценивать влияние свойств сырья и полуфабрикатов, на ход технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства</p> <p><b>владеть</b> методами оценки свойств сырья и полуфабрикатов продуктов питания из растительного сырья</p>
ПК-2	способность владеть прогрессивными методами подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья	<p><b>знать</b> устройство и принципы эксплуатации основного технологического оборудования</p> <p><b>уметь</b> осуществлять подбор оборудования для технологических линий и участков производства продукции</p> <p><b>владеть</b> принципами расчетов для подбора основного технологического оборудования для технологических линий</p>
ПК-3	способность владеть методами технохимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий	<p><b>знать</b> принципы технохимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий</p> <p><b>уметь</b> использовать НТД для оценки качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий</p> <p><b>владеть</b> основными методами анализа качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий</p>
ПК-4	способность применить специализированные знания в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин	<p><b>знать</b> научные основы процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья</p> <p><b>уметь</b> оценить влияние параметров технологических процессов на качество продукции</p> <p><b>владеть</b> основами специализированных знаний в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья</p>

Код компетенций по ФГОС ВО	Компетенции	Планируемые результаты
ПК-5	<p>способность использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья</p>	<p><b>знать</b> фундаментальные разделы физики, химии, биохимии, математики</p> <p><b>уметь</b> использовать в практической деятельности знания фундаментальных дисциплин для анализа процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья</p> <p><b>владеть</b> методами идентификации физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья</p>
ПК-6	<p>способность использовать информационные технологии для решения технологических задач по производству продуктов питания из растительного сырья</p>	<p><b>знать</b> возможности информационных технологии применительно к решению технологических задач по производству продуктов питания из растительного сырья</p> <p><b>уметь</b> использовать методы математического моделирования и статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания</p> <p><b>владеть</b> способностью анализа полученных математических моделей и результатов статистической обработки с целью их использования для оптимизации технологических процессов</p>
ПК-7	<p>способность осуществлять управление действующими технологическими линиями (процессами) и выявлять объекты для улучшения технологии пищевых производств из растительного сырья</p>	<p><b>знать</b> методы управления действующими технологическими линиями (процессами)</p> <p><b>уметь</b> выявлять объекты для управления технологическими процессами</p> <p><b>владеть</b> методами анализа влияния технологических параметров работы объектов управления на ход технологических процессов и качество продукции</p>
ПК-8	<p>готовность обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка</p>	<p><b>знать</b> требования нормативной документации к качеству продукции и потребности рынка</p> <p><b>уметь</b> организовывать проведение производственных процессов в соответствии с техническими регламентами, инструкциями для обеспечения качества продукции</p> <p><b>владеть</b> приемами по обеспечению качества продукции и ее безопасности в соответствии с нормативной документацией и потребностями рынка</p>

Код компетенций по ФГОС ВО	Компетенции	Планируемые результаты
ПК-9	способность работать с публикациями в профессиональной периодике; готовностью посещать тематические выставки и передовые предприятия отрасли	<p><b>знать</b> перечень профессиональной периодической и технической литературы, передовые предприятия отрасли, выставочные комплексы, представляющие продукцию пищевой промышленности</p> <p><b>уметь</b> осуществлять поиск информации о современных способах, процессах производства продуктов питания из растительного сырья и соответствующем оборудовании</p> <p><b>владеть</b> современными достижениями науки в технологии продуктов питания из растительного сырья для разработки новых конкурентоспособных продуктов питания из растительного сырья</p>
ПК-10	способность организовать технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья и работу структурного подразделения	<p><b>знать</b> функции, принципы и методы организации технологического процесса</p> <p><b>уметь</b> организовать технологический процесс и работу структурного подразделения</p> <p><b>владеть</b> методами организации процесса производства продуктов питания из растительного сырья</p>
ПК-11	готовность выполнять работы по рабочим профессиям	<p><b>знать</b> технологические режимы и принципы работы основного технологического оборудования</p> <p><b>уметь</b> выполнять работы по основным рабочим профессиям в соответствии с выбранным профилем подготовки</p> <p><b>владеть</b> навыками основных рабочих профессий</p>
ПК-12	способность владеть правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда	<p><b>знать</b> основные правила техники безопасной работы на предприятии, санитарные требования, а также пожарной безопасности и охраны труда</p> <p><b>уметь</b> выявлять опасные и вредные производственные факторы и устранять их</p> <p><b>владеть</b> приемами безопасной работы на пищевом предприятии по производству продуктов питания из растительного сырья</p>
ПК-13в	способность работать с отечественной и зарубежной научно-технической информацией по тематике исследования	<p><b>знать</b> основные достижения отечественных и зарубежных ученых по тематике исследования</p> <p><b>уметь</b> изучать и анализировать научно-техническую информацию по тематике исследования</p> <p><b>владеть</b> современными достижениями отечественной и зарубежной науки и на основании этого формулировать цель исследования</p>

Код компетенций по ФГОС ВО	Компетенции	Планируемые результаты
ПК-14в	способность проводить исследования и анализировать их результаты и использовать их при написании отчетов и научных публикаций	<p><b>знать</b> основные методики по тематике исследований</p> <p><b>уметь</b> анализировать полученные результаты и использовать их для публичных выступлений или написания публикаций</p> <p><b>владеть</b> методами определения основных качественных показателей сырья и готовой продукции по тематике исследований</p>
ПК-27в	способность осуществлять технологические компоновки и подбор оборудования для технологических линий	<p><b>знать</b> основные технологические расчеты, принципы подбора технологического оборудования и его размещения</p> <p><b>уметь</b> обосновывать и осуществлять технологические компоновки</p> <p><b>владеть</b> методами подбора технологического оборудования для технологических линий и принципами его размещения</p>
<b>Специальные профессиональные</b>		
СПК-1	способность контролировать качество продукции на всех стадиях производственного процесса	<p><b>знать</b> нормативные и методические документы на используемое сырье и материалы; правила приемки сырья, материалов, полуфабрикатов и готовой продукции; методы контроля качества сырья, материалов, готовой продукции и статистической обработки результатов измерений</p> <p><b>уметь</b> оценивать влияние качества материалов, сырья, полуфабрикатов на качество готовой продукции; выбирать методы и средства контроля сырья, полуфабрикатов;</p> <p><b>владеть</b> методами контроля сырья, полуфабрикатов, готовой продукции с целью определения соответствия их качественных характеристик требованиям нормативной документации</p>

**1.6 Планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы**

Код компетенций	Результаты освоения компетенций	Перечень планируемых результатов освоения дисциплины
<b>Базовая часть</b>		
<b>Иностранный язык</b>		
ОК-3	способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	<p><b>знать</b> основные особенности изучения иностранного языка и его отличия от русского языка; различия устной и письменной речи; лексический и грамматический минимум, необходимый для осуществления межличностного и межкультурного взаимодействия в устной и письменной форме</p> <p><b>уметь</b> использовать полученные знания по иностранному для реализации коммуникативного намерения с целью межличностного и межкультурного взаимодействия в устной и письменной формах</p> <p><b>владеть</b> языковой компетенций, достаточной для выбора языковых средств, сознательного переноса языковых средств из одного вида речевой деятельности в другой при осуществлении межличностного и межкультурного взаимодействия</p>
<b>История России</b>		
ОК-1	способность использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности	<p><b>знать</b> движущие силы, закономерности и этапы исторического процесса, социальную структуру и общественную жизнь России на современном этапе</p> <p><b>уметь</b> анализировать закономерности исторического развития, ориентироваться в информационных потоках и выражать свою позицию по вопросам исторического наследия</p> <p><b>владеть</b> методами получения информации из отечественных и зарубежных источников с целью повышения уровня самообразования</p>
<b>Философия</b>		
ОК-1	способность использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности	<p><b>знать</b> место и роль философии в жизни общества.</p> <p><b>уметь</b> использовать основы философских знаний.</p> <p><b>владеть</b> базовыми философскими понятиями</p>

Код компетенций	Результаты освоения компетенций	Перечень планируемых результатов освоения дисциплины
<b>Основы психологии</b>		
ОК-5	способность к самоорганизации и самообразованию	<p><b>знать</b> основные методы исследования в психологии и основные психофизические процессы</p> <p><b>уметь</b> анализировать индивидуально-психологические проявления личности и критически оценивать свои достоинства и недостатки, толерантно воспринимать различия людей</p> <p><b>владеть</b> навыками процесса саморазвития личности</p>
<b>Культурология</b>		
ОК-4	способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<p><b>знать</b> социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p> <p><b>уметь</b> работать в коллективе, критически оценивать свои достоинства и недостатки</p> <p><b>владеть</b> способностью к толерантному восприятию этнических, конфессиональных и культурных различий</p>
<b>Социология</b>		
ОК-1	способность использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности	<p><b>знать</b> основные положения и методы социологии;</p> <p><b>уметь</b> анализировать и давать оценку социальным явлениям и процессам</p> <p><b>владеть</b> методами социологического анализа общественных явлений и процессов</p>
<b>Экономическая теория</b>		
ОК-2	способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах	<p><b>знать</b> экономические законы и категории; основы экономического развития; характеристику рыночного хозяйства; понятия конкуренции, ценообразования, прибыли, заработной платы, инфляции; доходы и расходы</p> <p><b>уметь</b> применять основные экономические категории в профессиональной деятельности</p> <p><b>владеть</b> основными методами экономики для оценки эффективности результатов деятельности предприятия</p>

Код компетенций	Результаты освоения компетенций	Перечень планируемых результатов освоения дисциплины
<b>Математика</b>		
ОКв-1	способность использовать базовые положения математики в различных сферах деятельности	<p><b>знать</b> элементы теории множеств и линейной алгебры, теорию пределов, дифференцирование и интегрирование функций одной переменной, обыкновенные дифференциальные уравнения, числовые и функциональные ряды</p> <p><b>уметь</b> решать типовые математические задачи, используемые при принятии управленческих решений</p> <p><b>владеть</b> навыками использования математических методов при изучении сопутствующих дисциплин и в практической деятельности</p>
<b>Информатика</b>		
ОПК-1	способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	<p><b>знать</b> основные методы, способы и средства получения, хранения, обработки и защиты информации; основные понятия информатики; методы разработки алгоритмов и программ;</p> <p><b>уметь</b> использовать современные методы программирования для решения практических типовых задач</p> <p><b>владеть</b> методами поиска в глобальных и локальных компьютерных сетях для решения практических задач</p>
ПК-6	способность использовать информационные технологии для решения технологических задач по производству продуктов питания из растительного сырья	<p><b>знать</b> стандартные пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач</p> <p><b>уметь</b> применять информационные технологии для решения практических задач; выбирать и анализировать пути достижения решений</p> <p><b>владеть</b> одним из языков программирования высокого уровня как средства для решения технологических задач</p>
<b>Физика</b>		
ПК-5	способность использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья	<p><b>знать</b> основные понятия, модели и законы механики, электричества и магнетизма, физики колебаний и волн, молекулярной физики и термодинамики, оптики, квантовой физики, атомной и ядерной физики</p> <p><b>уметь</b> анализировать связи между величинами на основе</p> <p><b>владеть</b> принципами биотрансформации свойств сырья и пищевых систем на основе использования фундаментальных знаний в области физики</p>

Код компетенций	Результаты освоения компетенций	Перечень планируемых результатов освоения дисциплины
<b>Химия</b>		
ПК-5	<p>способность использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья</p>	<p><b>знать</b> закономерности протекания химических, электрохимических процессов; свойства химических элементов и их соединений; фазовые диаграммы систем; основы перегонки жидких смесей; поверхностные и капиллярные явления; количественные характеристики дисперсных систем</p> <p><b>уметь</b> составлять уравнения реакций в молекулярном и ионно-молекулярном видах;</p> <p><b>владеть</b> ключевыми теоретическими и прикладными вопросами химии при изучении процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья</p>
<b>Основы биохимии</b>		
ПК-5	<p>способность использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья</p>	<p><b>знать</b> структуру, физико-химические свойства белков: их классификацию; классификацию, строение, свойства ферментов; классификацию углеводов, липидов; общие понятия об обмене веществ и энергии; фотосинтез; классификацию витаминов и минеральных веществ</p> <p><b>уметь</b> применять биохимические методы для оценки пищевого сырья</p> <p><b>владеть</b> техникой биохимических исследований</p>



Код компетенций	Результаты освоения компетенций	Перечень планируемых результатов освоения дисциплины
<b>Экология</b>		
ПК-5	<p>способность использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья</p>	<p><b>знать</b> основные понятия, термины законы экологии; источники загрязнений окружающей среды и последствий антропогенного воздействия на экосистемы и человека; экологические принципы рационального использования природных ресурсов</p> <p><b>уметь</b> применять современные методы исследования и моделирования для повышения эффективности использования сырьевых ресурсов; применять принципы экологической безопасности при решении производственных задач</p> <p><b>владеть</b> способностью к целенаправленному применению базовых знаний в профессиональной деятельности; принципами внедрения безотходных и малоотходных технологий переработки растительного сырья</p>
<b>Аналитическая химия</b>		
ПК-5	<p>способность использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья</p>	<p><b>знать</b> методы качественного и количественного анализа</p> <p><b>уметь</b> выполнять операции в химических методах анализа в соответствии с требованиями техники безопасности; пользоваться справочной информацией по аналитической химии</p> <p><b>владеть</b> понятиями, терминологией химических методов анализа (гравиметрии и титриметрии) и качественного химического анализа; правилами работы с аналитическим оборудованием, посудой, реактивами</p>
<b>Тепло- и хладотехника</b>		
ПК-5	<p>способность использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья</p>	<p><b>знать</b> теоретические основы и прикладное значение тепло- и хладотехники; законы термодинамики и теплообмена; термодинамические процессы</p> <p><b>уметь</b> использовать законы термодинамики и теплообмена при анализе и решении проблем производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p><b>владеть</b> методами расчетов, подбора и эксплуатации технологического оборудования на основе знаний тепло- и хладотехники при производстве продуктов питания из растительного сырья</p>

Код компетенций	Результаты освоения компетенций	Перечень планируемых результатов освоения дисциплины
<b>Электротехника</b>		
ПК-5	<p>способность использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья</p>	<p><b>знать</b> основные законы и параметры электрических цепей; методы расчета линейных электрических цепей постоянного тока; основные понятия теории электромагнитного поля и основные магнитные величины; магнитные цепи</p> <p><b>уметь</b> проводить простейшие расчеты электрических и магнитных цепей, работать с простейшими аппаратами, приборами и схемами, используемыми в технологических лабораториях</p> <p><b>владеть</b> принципами компьютерного моделирования электронных и электрических схем для проведения анализа технологических процессов</p>
<b>Системы управления технологическими процессами</b>		
ПК-7	<p>способность осуществлять управление действующими технологическими линиями (процессами) и выявлять объекты для улучшения технологии пищевых производств из растительного сырья</p>	<p><b>знать</b> основные понятия автоматизации; методы и функции управления технологическими процессами; принципы проектирования систем автоматизации технологических процессов</p> <p><b>уметь</b> анализировать технологические процессы как объекты управления и формулировать требования к их автоматизации; читать схемы систем автоматизации технологических процессов</p> <p><b>владеть</b> прогрессивными методами эксплуатации технологического оборудования</p>
<b>Безопасность жизнедеятельности</b>		
ОК-8	<p>способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций</p>	<p><b>знать</b> чрезвычайные ситуации; методы защиты в условиях их реализации; средства индивидуальной защиты и порядок их использования</p> <p><b>уметь</b> оказывать первую помощь при возникновении чрезвычайных ситуаций</p> <p><b>владеть</b> методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций</p>
ПК-12	<p>способность владеть правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, охраны труда</p>	<p><b>знать</b> виды опасностей, основные принципы и методы защиты от них; принципы, методы и средства организации комфортных условий жизнедеятельности; законодательные и нормативно-правовые акты по безопасности</p> <p><b>уметь</b> выявлять вредные и опасные факторы производства</p> <p><b>владеть</b> правилами техники безопасности, пожарной безопасности и охраны труда</p>

Код компетенций	Результаты освоения компетенций	Перечень планируемых результатов освоения дисциплины
<b>Процессы и аппараты пищевых производств</b>		
ОПК-2	<p>способность разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья</p>	<p><b>знать</b> основы гидравлики, гидродинамики; сущность гидромеханических, тепловых и массообменных процессов; конструкции аппаратов для проведения технологических процессов при производстве продуктов питания из растительного сырья</p> <p><b>уметь</b> анализировать влияние определяющих факторов на интенсивность и эффективность проведения технологических процессов</p> <p><b>владеть</b> типовыми методиками расчета технологических процессов</p>
ПК-4	<p>способность применить специализированные знания в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин</p>	<p><b>знать</b> теоретические основы и физическую сущность технологических процессов; классификацию и области применения оборудования</p> <p><b>уметь</b> проектировать технологические линии на основе знаний процессов и аппаратов пищевых производств;</p> <p><b>владеть</b> навыками расчета и моделирования технологических процессов и оборудования</p>
<b>Прикладная механика</b>		
ПК-5	<p>способность использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья</p>	<p><b>знать</b> основные понятия и определения статики; сопротивление материалов; напряжение и деформации при кручении и изгибе; разновидности циклов напряжений, кривые выносливости;</p> <p><b>уметь</b> использовать знания и понятия прикладной механики в практической деятельности</p> <p><b>владеть</b> простейшими методами расчетов на основе знаний прикладной механики</p>
<b>Правоведение</b>		
ОК-6	<p>способность использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности</p>	<p><b>знать</b> основные нормативные правовые акты, необходимые для профессиональной деятельности, права и обязанности работника и работодателя, порядок заключения трудового договора, виды ответственности, способы защиты нарушенных прав</p> <p><b>уметь</b> использовать нормативные правовые документы, анализировать результаты деятельности с правовой точки зрения.</p> <p><b>владеть</b> способностью оценивать условия и последствия принимаемых решений</p>

Код компетенций	Результаты освоения компетенций	Перечень планируемых результатов освоения дисциплины
<b>Экономика и организация предприятия</b>		
ОК-2	способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах	<i>знать</i> теоретические основы современного предприятия, методики расчета основных экономических показателей его деятельности <i>уметь</i> применять теоретические и методические основы экономической деятельности современного предприятия <i>владеть</i> методами расчета и анализа основных технико-экономических показателей деятельности предприятия
ПК-10	способность организовывать технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья и работу структурного подразделения	<i>знать</i> особенности технологических процессов производства пищевых продуктов <i>уметь</i> организовывать работу структурного подразделения <i>владеть</i> методами анализа влияния различных факторов технологического процесса на результаты деятельности
<b>Физическая культура и спорт</b>		
ОК-7	способность поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<i>знать</i> роль и значение физической культуры в структуре профессиональной деятельности; основные средства и методы развития физических качеств; научно-биологические и практические основы физической культуры и здорового образа жизни <i>уметь</i> пользоваться простейшими методиками для самоконтроля за состоянием здоровья; самостоятельно подбирать и выполнять комплексы физических упражнений для развития физических качеств. <i>владеть</i> системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья,
<b>Вариативная часть</b>		
<b>Органическая химия</b>		
ПК-5	способность использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья	<i>знать</i> основы стереохимии; пептиды, белки, биополимеры, углеводы, липиды (номенклатура, особенности строения, типы химических реакций, применение) <i>уметь</i> использовать полученные знания при освоении химических процессов, происходящих при производстве продуктов питания <i>владеть</i> навыками определения основных функциональных групп

Код компетенций	Результаты освоения компетенций	Перечень планируемых результатов освоения дисциплины
<b>Инженерная и компьютерная графика</b>		
ПК-5	<p>способность использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья</p>	<p><b>знать</b> основные сведения о проецировании, требования ЕСКД к оформлению чертежей; виды основные, дополнительные; геометрические построения; изображения: разрезы; сечения, выносной элемент; изображение и обозначение резьбы; соединение деталей, эскизы деталей; сборочный чертеж, изображение деталей средствами машинной графики</p> <p><b>уметь</b> выполнять рабочий чертеж отдельной детали, наносить размеры средствами машинной графики</p> <p><b>владеть</b> основными требованиями ЕСКД к оформлению чертежей</p>
<b>Технологическое оборудование</b>		
ПК-2	<p>способность владеть прогрессивными методами подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья</p>	<p><b>знать</b> классификацию оборудования, основные группы технологического оборудования, аппаратурно-технологические схемы производств; оборудование складов и сырьевых цехов; основное оборудование по производству хлеба, кондитерских, макаронных изделий</p> <p><b>уметь</b> разрабатывать технологические схемы производства продуктов питания из растительного сырья; применять специализированные знания в области конструкций технологического оборудования в практической деятельности;</p> <p><b>владеть</b> методами расчета, подбора и эксплуатации технологического оборудования</p>
<b>Введение в направление</b>		
ОК-9	<p>осознание значимости своей будущей профессии, обладание мотивацией к выполнению профессиональной деятельности</p>	<p><b>знать</b> значение пищи для человека, зарождение, развитие и современную роль производства продуктов питания; историю развития пищевых технологий; роль отрасли в обеспечении населения обогащенными продуктами питания;</p> <p><b>уметь</b> оценивать социальную значимость отраслей пищевой промышленности</p> <p><b>владеть</b> мотивацией к обучению по выбранному направлению подготовки</p>

Код компетенций	Результаты освоения компетенций	Перечень планируемых результатов освоения дисциплины
<b>Пищевая химия</b>		
ПК-5	<p>способность использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья</p>	<p><b>знать</b> общую характеристику и пищевую ценность белков растительного сырья, их технологические свойства; углеводов, их физиологическое значение, превращения при производстве продуктов питания; пищевую ценность липидов, их изменение при производстве и хранении пищевых продуктов; влияние технологической обработки на минеральный и витаминный состав пищевых продуктов; характеристику и технологические свойства пищевых кислот, применяемых в пищевых технологиях</p> <p><b>уметь</b> определять физико-химические показатели качества продуктов питания и растительного сырья</p> <p><b>владеть</b> методами испытаний растительного сырья и готовой продукции на соответствие требованиям нормативной документации</p>
<b>Пищевая микробиология</b>		
ПК-5	<p>способность использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья</p>	<p><b>знать</b> систематику, морфологию, классификацию, номенклатуру, обмен веществ в микроорганизмах; их культивирование и рост; влияние физических, физико-химических и биологических факторов на жизнедеятельность микроорганизмов; формы изменчивости микроорганизмов; основы микробиологического и санитарного контроля на предприятиях отрасли, возбудители пищевых инфекций и отравлений и их профилактика, микробиологические критерии безопасности пищевых продуктов</p> <p><b>уметь</b> проводить микробиологический анализ пищевых продуктов и оценивать качество продуктов из растительного сырья по микробиологическим показателям в соответствии с требованиями технического регламента</p> <p><b>владеть</b> навыками работы с микроскопом; методиками проведения микробиологического анализа растительного сырья и готовой продукции</p>

Код компетенций	Результаты освоения компетенций	Перечень планируемых результатов освоения дисциплины
<b>Медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов</b>		
ПК-8	готовность обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка	<p><b>знать</b> общие требования безопасности к продуктам питания и основные критерии безопасности; классификацию чужеродных веществ и пути их поступления в продукты питания; гигиенические требования к безопасности и пищевой ценности продуктов из растительного сырья; нормируемые величины пищевой ценности и безопасности пищевых продуктов</p> <p><b>уметь</b> разрабатывать мероприятия по обеспечению качества (в области безопасности) продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованием нормативной документации и предупреждению дефектов (по безопасности) готовой продукции; пользоваться санитарно-гигиеническими нормативными документами</p> <p><b>владеть</b> знаниями нормативной базы к безопасности и пищевой ценности продуктов из растительного сырья</p>
<b>Физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья</b>		
ПК-1	способность определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства	<p><b>знать</b> химический состав растительного сырья; физические, химические и биохимические превращения в процессе технологической переработки растительного сырья;</p> <p><b>уметь</b> разрабатывать программы оценки качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции.</p> <p><b>владеть</b> методами определения макро-и микронутриентов и воды в пищевых продуктах из растительного сырья</p>
ПК-5	способность использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья	<p><b>знать</b> особенности проведения физических, химических, микробиологических и биохимических процессов при переработке растительного сырья</p> <p><b>уметь</b> использовать в практической деятельности знания фундаментальных дисциплин для освоения физических, химических, биохимических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья</p> <p><b>владеть</b> особенностями проведения физико-химических, биохимических процессов при производстве продуктов питания</p>

Код компетенций	Результаты освоения компетенций	Перечень планируемых результатов освоения дисциплины
<b>Системы менеджмента безопасности пищевой продукции</b>		
ПК-7	<p>способность осуществлять управление действующими технологическими линиями (процессами) и выявлять объекты для улучшения технологии пищевых производств из растительного сырья</p>	<p><b>знать</b> основные принципы ХАССП; порядок планирования и производства безопасной продукции; источники возможных опасностей; методы управления несоответствиями</p> <p><b>уметь</b> планировать мероприятия по выявлению возможных рисков в области качества и безопасности продукции; принимать решения в случаях превышения критических пределов</p> <p><b>владеть</b> алгоритмом выбора мероприятий по управлению опасностями; понятиями коррекции и корректирующих действий</p>
<b>Введение в технологию продуктов питания</b>		
ПК-4	<p>способность применить специализированные знания в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин</p>	<p><b>знать</b> основные термины и понятия, используемые в технологии продуктов питания; принципы построения технологического процесса; основные классификационные характеристики технологий продуктов питания по их функциональным признакам, процессам и логике построения; обобщенные технологические схемы производства основных групп продуктов питания из растительного сырья</p> <p><b>уметь</b> произвести анализ конкретной технологии важнейших продуктов питания</p> <p><b>владеть</b> методами оценки важнейших физико-химических и органолептических показателей качества основных продуктов питания из растительного сырья.</p>
ПК-8	<p>готовность обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка</p>	<p><b>знать</b> основные виды пищевых продуктов как сырья в технологии продуктов питания из растительного сырья; современные требования к технологиям продуктов питания и пути их совершенствования с учётом этих требований; важнейшие органолептические и физико-химические показатели качества основных продуктов питания из растительного сырья</p> <p><b>уметь</b> провести обоснованный выбор сырья для производства конкретного вида продукта питания из растительного сырья</p> <p><b>владеть</b> навыками работы с нормативной технической документацией, устанавливающей требования к качеству сырья для производства продуктов питания</p>



Код компетенций	Результаты освоения компетенций	Перечень планируемых результатов освоения дисциплины
<b>Технологические добавки и улучшители для производства продуктов питания из растительного сырья</b>		
ПК-1	способность определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства	<p><b>знать</b> физико-химические и технологические свойства пищевых и биологически активных добавок, вспомогательных средств и влияние их на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства</p> <p><b>уметь</b> использовать их для достижения поставленной цели</p> <p><b>владеть</b> методами определения технологических свойств добавок и улучшителей, используемых для производства продуктов питания</p>
<b>Элективные курсы по физической культуре и спорту</b>		
ОК-7	способность поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p><b>знать</b> предметную область, систему, содержание понятий в области физической культуры и спорта, основы техники, тактики и правил избранной спортивной специализации; способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности; правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности; влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек.</p> <p><b>уметь</b> достигать и поддерживать должный уровень физической подготовленности, необходимой для обеспечения социальной активности и полноценной профессиональной деятельности; использовать методы и средства физической культуры для развития специальных качеств по выбранной специализации.</p> <p><b>владеть</b> различными методами и средствами подготовки для формирования физических и психологических качеств будущих специалистов; средствами и методами формирования и совершенствования профессионально-прикладных умений и навыков, связанных с профессиональной деятельностью; принципами построения самостоятельных занятий, планированием, дозировкой нагрузки.</p>

Код компетенций	Результаты освоения компетенций	Перечень планируемых результатов освоения дисциплины
<b>Дисциплины по выбору</b>		
<b>Прикладные компьютерные программы</b>		
ОПК-1	способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	<b>знать</b> основные методы использования современных поисковых систем в сети Интернет; используемые форматы представления данных <b>уметь</b> применять базы данных, встроенных в пакет прикладных программ; <b>владеть</b> навыками работы по поиску, обработке, анализу информации посредством пакетов прикладных программ
<b>Информационные технологии в проектировании</b>		
ОПК-1	способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	<b>знать</b> основные приемы моделирования технических объектов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования; <b>уметь</b> использовать системы автоматизированного проектирования; создавать параметрические чертежи; <b>владеть</b> навыками работы в среде пакета «АПМ WinMachine»
ПК-6	способность использовать информационные технологии для решения технологических задач по производству продуктов питания из растительного сырья	<b>знать</b> современные CAD/CAM- системы, их возможности при проектировании; общую характеристику и методы использования пакета прикладных программ «АПМ WinMachine» <b>уметь</b> использовать модули «АПМ WinMachine» для прочностных расчетов <b>владеть</b> современными информационными технологиями решения задач инструментальными средствами проектирования
<b>Реология</b>		
ПК-5	способность использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья	<b>знать</b> реологические свойства полуфабрикатов и готовых изделий различных пищевых производств, принципы измерения реологических свойств <b>уметь</b> определять реологические параметры материалов <b>владеть</b> методами контроля процессов, происходящих при производстве продуктов питания

Код компетенций	Результаты освоения компетенций	Перечень планируемых результатов освоения дисциплины
<b>Методы и приборы для измерения структурно-механических свойств пищевых продуктов</b>		
ПК-1	способность определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства	<i>знать</i> структурно-механические свойства пищевых продуктов; <i>уметь</i> определять и анализировать структурно-механические свойства сырья и полуфабрикатов <i>владеть</i> навыками измерения структурно-механических свойств продовольственных товаров
ПК-4	способность применить специализированные знания в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин	<i>знать</i> классификацию методов и приборов для определения структурно-механических свойств пищевых материалов; контроле и управлении качеством пищевых продуктов <i>уметь</i> применять знания структурно-механических свойств при расчете технологических процессов <i>владеть</i> навыками использования структурно-механических свойств в практической деятельности
<b>Физико-химические методы исследования</b>		
ПК-1	способность определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства	<i>знать</i> теоретические основы физико-химических методов исследования: абсорбционной спектроскопии, качественного и количественного анализа в видимой, ультрафиолетовой, инфракрасной областях спектра, люминесцентного анализа <i>уметь</i> использовать физико-химические методы исследования для оценки качества и безопасности растительного сырья <i>владеть</i> техникой выполнения анализов для оценки качества сырья
<b>Методы исследования свойств сырья</b>		
ПК-1	способность определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства	<i>знать</i> теоретические основы оптических, электрохимических, хроматографических методов исследования растительного сырья; прямые и косвенные способы определения концентраций анализируемых веществ <i>уметь</i> использовать физико-химические методы исследования для оценки качества и безопасности растительного сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; обрабатывать и представлять результаты анализа с применением вычислительной техники <i>владеть</i> правилами работы с аналитическим оборудованием и приборами

Код компетенций	Результаты освоения компетенций	Перечень планируемых результатов освоения дисциплины
<b>История Кузбасса</b>		
ОК-1	способность использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности	<p><b>знать</b> историю и этапы развития родного края; его социальную политику на современном этапе, перспективы края</p> <p><b>уметь</b> формировать свою гражданскую позицию на примере уважительного отношения к истории Кузбасса</p> <p><b>владеть</b> историческими знаниями и использовать их при анализе современной ситуации в регионе</p>
<b>Сибирь в годы Великой отечественной войны</b>		
ОК-1	способность использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности	<p><b>знать</b> историю и роль Кузбасса в годы ВОВ, места боевых действий с участием кузбассовцев: имена героев, роль Кузбасса в экономике страны</p> <p><b>уметь</b> формировать свою гражданскую позицию на примере уважительного отношения к истории Кузбасса</p> <p><b>владеть</b> историческими знаниями и использовать их при анализе современной ситуации в регионе</p>
<b>Коллоидная химия</b>		
ПК-5	способность использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья	<p><b>знать</b> методы получения дисперсных систем, очистки коллоидных растворов; причины неустойчивости дисперсных систем; ПАВ и полимеры в водных растворах; характеристики микрогетерогенных систем: эмульсий, пен, аэрозолей, суспензий, паст, порошков, и их применение в пищевой промышленности</p> <p><b>уметь</b> идентифицировать дисперсные системы, определять их типы</p> <p><b>владеть</b> полученными знаниями для управления процессом производства и контролем продуктов питания</p>
<b>Основы химии биогенных элементов</b>		
ПК-5	способность использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья	<p><b>знать</b> химические элементы биосферы, основные свойства s-, p-, d-элементов и их соединений; содержание этих элементов в продуктах питания; потребность человека в микро- и макроэлементах.</p> <p><b>уметь</b> обосновать роль отдельных биогенных элементов в технологических процессах производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p><b>владеть</b> методами определения основных химических элементов биосферы</p>

Код компетенций	Результаты освоения компетенций	Перечень планируемых результатов освоения дисциплины
<b>Планирование и организация производства</b>		
ОК-2	способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах	<p><i>знать</i> современные основы планирования и организации производства</p> <p><i>уметь</i> разрабатывать и анализировать различные виды планов</p> <p><i>владеть</i> современными методами разработки планов, производственных программ, расчета производственных мощностей, формирования оптимальной производственной структуры предприятия</p>
<b>Экономика бережливого производства</b>		
ОК-2	способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах	<p><i>знать</i> основные технологии бережливого производства (кайдзен технологии)</p> <p><i>уметь</i> применять технологии бережливого производства (кайдзен технологии) в деятельности пищевого предприятия</p> <p><i>владеть</i> методами разработки и внедрения технологий бережливого производства в практику пищевого предприятия</p>
<b>Физиология питания</b>		
ПК-5	способность использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья	<p><i>знать</i> основные понятия науки о питании, нормы потребностей в пищевых веществах для различных групп населения; принципы рационального питания</p> <p><i>уметь</i> определять пищевую и энергетическую ценность продуктов питания и суточного рациона; рассчитывать жирнокислотный и аминокислотный состав продуктов питания</p> <p><i>владеть</i> нормативными документами, определяющими требования норм физиологических потребностей в основных нутриентах, и использовать эти знания при создании новых продуктов питания</p>
<b>Физиолого-биохимические основы производства продуктов питания из растительного сырья</b>		
ПК-5	способность использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья	<p><i>знать</i> основные понятия, уровни организации и свойства живых систем, основные особенности организации клеточного уровня; строение, функции и свойства биосферы; физиологические процессы пищеварения; условия получения высококачественного сырья</p> <p><i>уметь</i> использовать свойства биологических систем для решения производственных задач</p> <p><i>владеть</i> техникой расчетов рационов с учетом состава и свойств растительного сырья</p>

Код компетенций	Результаты освоения компетенций	Перечень планируемых результатов освоения дисциплины
<b>Технология отрасли</b>		
ПК-1	способность определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства	<b>знать</b> свойства основных видов сырья и полуфабрикатов и их изменения в ходе технологических процессов производства хлеба, кондитерских и макаронных изделий <b>уметь</b> совершенствовать и оптимизировать действующие технологические процессы на базе системного подхода к анализу качества сырья и технологического процесса <b>владеть</b> методами контроля технологического процесса
ПК-3	способность владеть методами технохимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий	<b>знать</b> объекты технохимического контроля для производства хлеба, кондитерских и макаронных изделий <b>уметь</b> осуществлять подбор методов контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий <b>владеть</b> навыками обработки результатов анализа качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий
ПК-8	готовность обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка	<b>знать</b> технологические приемы воздействия на технологические процессы при производстве хлеба, кондитерских и макаронных изделий <b>уметь</b> выявлять объекты для технологического процесса при производстве хлеба, кондитерских и макаронных изделий <b>владеть</b> приемами регулирования технологических параметров при производстве хлеба, кондитерских и макаронных изделий
<b>Производственный контроль в отрасли</b>		
ПК-3	способность владеть методами технохимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий	<b>знать</b> основные и специальные методы контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции <b>уметь</b> определять и анализировать свойства сырья, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процесса производства <b>владеть</b> методами технохимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции отрасли

Код компетенций	Результаты освоения компетенций	Перечень планируемых результатов освоения дисциплины
<b>Основы производственной деятельности предприятий отрасли</b>		
ПК-10	способность организовать технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья и работу структурного подразделения	<i>знать</i> основные элементы организационной структуры предприятия и их функции; порядок планирования производства и контроля за выполнением плана <i>уметь</i> организовывать работу структурного подразделения <i>владеть</i> приемами воздействия на ход производственного процесса с целью его оптимизации и повышения качества продукции
<b>Основы технического регулирования в отрасли</b>		
ПК-8	готовность обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка	<i>знать</i> требования технических регламентов, стандартов, санитарные нормы в области производства хлеба, кондитерских и макаронных изделий <i>уметь</i> пользоваться нормативной и технической документацией для подтверждения соответствия продукции <i>владеть</i> навыками разработки технической документации по контролю качества сырья, полуфабрикатов, технологических процессов и готовой продукции
<b>Дисциплины по выбору</b>		
<b>Организация технологического процесса предприятий отрасли</b>		
ПК-10	способность организовать технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья и работу структурного подразделения	<i>знать</i> направления деятельности технологической службы, основные функции ее сотрудников на предприятиях хлебопекарного, кондитерского и макаронного производства <i>уметь</i> осуществлять мероприятия по технологическому обеспечению производства продуктов питания из растительного сырья <i>владеть</i> методами организации технологического процесса на предприятиях хлебопекарного, кондитерского и макаронного производства, навыками в проведении оценки соответствия продукции

Код компетенций	Результаты освоения компетенций	Перечень планируемых результатов освоения дисциплины
<b>НИРС</b>		
ПК-9	способность работать с публикациями в профессиональной периодике, готовность посещать тематические выставки и передовые предприятия отрасли	<p><b>знать</b> источники научно-технической и патентной информации в хлебопекарной, кондитерской и макаронной промышленности</p> <p><b>уметь</b> выполнять поиск информации по теме научных исследований, отражать результаты исследований в докладах, статьях</p> <p><b>владеть</b> навыками придания результатам исследования законченного характера с конкретными предложениями и выводами</p>
ПК-13в	способность работать с отечественной и зарубежной научно-технической информацией по тематике исследования	<p><b>знать</b> порядок организации и проведения патентного поиска с использованием патентной и научно-технической информации по теме исследований</p> <p><b>уметь</b> обосновывать на основании проведенного патентного поиска новизну выбранной темы исследования</p> <p><b>владеть</b> навыками анализа патентной и иной научно-технической информации с целью обоснования выбора темы исследования</p>
<b>Основы технологического проектирования предприятий отрасли</b>		
ПК-27в	способность осуществлять технологические компоновки и подбор оборудования для технологических линий	<p><b>знать</b> нормативные документы в области производства и проектирования продукции предприятий хлебопекарной, кондитерской и макаронной промышленности; особенности проектирования технологической части технического проекта; принципы и решения по компоновке оборудования и помещений</p> <p><b>уметь</b> выполнять расчеты сырья, полупродуктов, готовой продукции, вспомогательных материалов; осуществлять расчеты и подбор технологического оборудования предприятий хлебопекарной, кондитерской и макаронной промышленности; разрабатывать и обосновывать компоновочные решения оборудования и помещений производственных зданий</p> <p><b>владеть</b> навыками расчетов сырья, полупродуктов, готовой продукции, вспомогательных материалов, технологического оборудования предприятий хлебопекарной, кондитерской и макаронной промышленности</p>



Код компетенций	Результаты освоения компетенций	Перечень планируемых результатов освоения дисциплины
<b>Научные основы технологии отрасли</b>		
ПК-1	способность определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства	<p><b>знать</b> свойства основных видов сырья, полуфабрикатов и механизмы их изменения в ходе технологических процессов</p> <p><b>уметь</b> оказывать влияние на изменение свойств сырья и полуфабрикатов с целью оптимизации технологического процесса, улучшения качества готовой продукции, ресурсосбережения, эффективности и надежности процессов производства продуктов отрасли</p> <p><b>владеть</b> методами анализа сырья и полуфабрикатов</p>
<b>УИРС</b>		
ПК-9	способность работать с публикациями в профессиональной периодике; готовность посещать тематические выставки и передовые предприятия отрасли	<p><b>знать</b> источники научно-технической и патентной информации хлебопекарной, макаронной и кондитерской промышленности;</p> <p><b>уметь</b> выполнять поиск информации по теме научного исследования, отражать результаты исследований в докладах, на конференциях, при защите работы;</p> <p><b>владеть</b> навыками придания результатам исследования законченного характера с конкретными предложениями и выводами</p>
ПК-13в	способность работать с отечественной и зарубежной научно-технической информацией по тематике исследования	<p><b>знать</b> порядок проведения литературного поиска с использованием патентной и научно-технической информации по теме исследования</p> <p><b>уметь</b> обосновывать новизну и эффективность научного исследования</p> <p><b>владеть</b> навыками анализа научно-технической информации с целью обоснования выбора тематики исследования</p>

Код компетенций	Результаты освоения компетенций	Перечень планируемых результатов освоения дисциплины
<b>Основы научных исследований</b>		
ПК-13в	способность работать с отечественной и зарубежной научно-технической информацией по тематике исследования	<p><b>знать</b> характеристику и виды научно-технической и патентной документации; порядок проведения литературного поиска с использованием патентной и научно-технической информации по теме исследований;</p> <p><b>уметь</b> выполнять поиск научно-технической и патентной информации по теме научных исследований; составлять аннотацию/реферат к источнику информации</p> <p><b>владеть</b> навыками работы с источниками информации и анализа научно-технической информации с целью обоснования выбора темы исследования; правилами составления обзора литературы и списка использованных источников</p>
ПК-14в	способность проводить исследования и анализировать их результаты и использовать их при написании отчетов и научных публикаций	<p><b>знать</b> структуру научных исследований, организацию и основные этапы; основные правила планирования и реализации эксперимента для решения поставленной задачи</p> <p><b>уметь</b> выбирать оптимальный путь эксперимента и составлять его план; отражать результаты исследований в отчетах и научных публикациях</p> <p><b>владеть</b> порядком и методами обработки экспериментальных данных</p>
<b>Факультатив</b>		
<b>Дизайн кондитерских изделий</b>		
ПК-8	готовность обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка	<p><b>знать:</b> общие принципы формирования потребительских характеристик кондитерских изделий</p> <p><b>уметь:</b> осуществлять подбор сырья и полуфабрикатов при изготовлении тортов и пирожных</p> <p><b>владеть:</b> способами художественной отделки кондитерских изделий</p>

Код компетенций	Результаты освоения компетенций	Перечень планируемых результатов освоения дисциплины
<b>Учебная практика</b>		
<b>Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков</b>		
ПК-11	готовность выполнить работы по рабочим профессиям	<p><b>знать</b> структуру управления предприятием, состав основных и вспомогательных подразделений, сырьевую базу предприятия, ассортимент выпускаемой продукции; технологическую схему производства;</p> <p><b>уметь</b> составить технологическую схему производства одного из видов выпускаемой на предприятии продукции; вести дневник по практике;</p> <p><b>владеть</b> навыками выполнения простейших технологических операций, составления отчета по практике</p>
<b>Производственная практика</b>		
<b>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</b>		
ПК-8	готовность обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка	<p><b>знать</b> характеристику выпускаемого ассортимента продукции; основные технологические стадии производства продукции, причины возникновения брака готовой продукции, организационно-производственную структуру предприятия, систему материально-технического снабжения, основные вопросы по охране труда, технике безопасности; мероприятия по охране окружающей среды на предприятии; оборудование котельной и других вспомогательных производств</p> <p><b>уметь</b> анализировать ассортимент выпускаемой продукции, причины возникновения брака готовой продукции, технологические схемы производства продукции</p> <p><b>владеть</b> навыками составления отчета по практике</p>
ПК-11	готовность выполнять работы по рабочим профессиям	<p><b>знать</b> технологические режимы и принцип работы основного технологического оборудования</p> <p><b>уметь</b> выполнять работы по основным рабочим профессиям</p> <p><b>владеть</b> навыками выполнения основных технологических операций</p>

<b>Преддипломная практика</b>		
ПК-3	способность владеть методами технохимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий	<p><b>знать</b> схемы технологического и микробиологического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий</p> <p><b>уметь</b> анализировать эффективность принятой на предприятии схемы технохимического и микробиологического контроля производственных процессов</p> <p><b>владеть</b> методами определения основных показателей качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий</p>
ПК-8	готовность обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка	<p><b>знать</b> нормы качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовых изделий и упаковки; порядок планирования и производства безопасной продукции; пути улучшения системы менеджмента безопасности пищевой продукции на предприятии; системы автоматизации, принятые на предприятии; виды механизации погрузо-разгрузочных, транспортных и складских работ; энергетическое хозяйство завода, водоснабжение, канализацию, холодоснабжение, ремонтные мастерские; мероприятия по созданию безопасных условий труда, обеспечению промышленной санитарии, мероприятия по охране окружающей среды</p> <p><b>уметь</b> разрабатывать программу производственного контроля на основе принципа ХАССП</p> <p><b>владеть</b> навыками использования нормативной документации с целью обеспечения выпуска высококачественной продукции</p>
ПК-27в	способность осуществлять технологические компоновки и подбор оборудования для технологических линий	<p><b>знать</b> структуру генерального плана предприятия</p> <p><b>уметь</b> разрабатывать планы основного производственного корпуса с компоновкой технологического оборудования</p> <p><b>владеть</b> принципами размещения основного технологического оборудования</p>

## 1.7 Сведения о профессионально-преподавательском составе, необходимом для реализации основной образовательной программы

Реализация ОПОП подготовки бакалавра по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и методической деятельностью.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет 72 %.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе степень, присваиваемую за рубежом и признаваемую в РФ) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в РФ), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет 75 %.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья», составляет 10 %.

## 2 Иные сведения

### 2.1 Перечень методов, средств обучения и образовательных технологий (с краткой характеристикой)

№ п/п	Наименование образовательной технологии	Краткая характеристика
1	2	3
1.	Проблемное обучение	Поисковые методы, постановка познавательных задач с учетом индивидуального социального опыта (в т.ч. для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов)
2.	Концентрированное обучение	Методы, учитывающие динамику и уровень работоспособности обучающихся (в т.ч. для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов)
3.	Модульное обучение	Индивидуальные методы обучения: индивидуальный темп и график обучения с учетом уровня базовой подготовки обучающихся (в т.ч. для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов)
4.	Дифференцированное обучение	Методы индивидуального личностного ориентированного обучения (в т.ч. с учетом ограниченных возможностей здоровья и личностных психолого-физиологических особенностей)
5.	Социально-активное, интерактивное обучение	Методы социально-активного обучения, тренинговые, дискуссионные, игровые методы с учетом социального опыта обучающихся (в т.ч. для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов)

## **2.2 Нормативные документы для разработки ОПОП**

Нормативную правовую базу разработки ОПОП составляют:

Федеральный закон от 27 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 марта 2015 г. № 211;

Профессиональный стандарт 40.010 «Специалист по техническому контролю качества продукции», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 марта 2017 г. N 292н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 апреля 2017 г., регистрационный N 46271)

Приказ Минобрнауки России от 05 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Нормативно-методические документы Минобрнауки России;

Устав Кемеровского государственного университета;

Миссия КемГУ;

Политика КемГУ в области качества;

Программа развития Кемеровского государственного университета.

## **2.3 Особенности организации образовательного процесса по образовательным программам для лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных для обучения указанных обучающихся.

Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается адаптированная образовательная программа, индивидуальный учебный план с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья.

Обучение по образовательной программе инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется факультетом (институтом) с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Университетом создаются специальные условия для получения высшего образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

## **2.4 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению**

Образовательная организация ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет», реализующая основную профессиональную образовательную программу бакалавриата по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, располагает необходимой материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов аудиторных занятий (лекций, практических, лабораторных работ, научно-исследовательской работы студентов, консультаций и пр.) которые предусмотрены

учебным планом по данному направлению и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Минимально необходимый для реализации программы бакалавриата перечень материально-технического обеспечения включает в себя специальные помещения, которые представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, лаборатории (лаборатория хлебопекарного производства, научно-производственная лаборатория, лаборатория макаронного производства, кабинет курсового проектирования) и специально оборудованные кабинеты и аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, компьютерные классы по всем дисциплинам, формирующим общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции. Кроме этого, имеются помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Лекционные аудитории оснащены современным оборудованием (интерактивные доски, проекторы, мультимедийная техника, компьютеры и пр.). Также для проведения занятий лекционного типа имеются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным планом дисциплин (модулей).

Для проведения практических занятий используются специально оснащенные аудитории, компьютерные классы и пр.

Аудитории для проведения лабораторных работ оснащены современным оборудованием и приборами, установленными в соответствующей с изучаемыми дисциплинами лаборатории.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащаются компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КемГУ.

### 3. Список разработчиков и экспертов образовательной программы

Ответственный за ОПОП

Фамилия, имя, отчество	Ученая степень	Ученое звание	Должность	Контактная информация
Киселева Татьяна Федоровна	Доктор технических наук	Профессор	Декан технологического факультета	8(3842)39-09-79 tf@kemsu.ru

Внешний эксперт ОПОП:

Фамилия, имя, отчество	Должность	Организация, предприятие	Контактная информация
Романов Александр Сергеевич	Президент	Ассоциация мукомолов и хлебопеков Кузбасса	8(3842)28-97-98, 8(3842)28-97-58 romanas@list.ru