ФЕДЕРАЛЬНОЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ

В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО УГСН
19.00.00. «Промышленная экология и биотехнологии»

**Примерная основная образовательная программа**

Направление подготовки

**19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Уровень высшего образования

**бакалавриат**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Зарегистрировано в государственном реестре примерных основных образовательных программ под номером \_\_\_\_\_\_\_\_

2020 год

СОДЕРЖАНИЕ

# Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение примерной основной образовательной программы

1.2. Нормативные документы

1.3. Перечень сокращений

# Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС

2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ, РЕАЛИЗУЕМЫХ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ
(СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

3.1. Направленности (профили) образовательных программ в рамках направления подготовки (специальности)

3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ

3.3. Объем программы

3.4. Формы обучения

3.5. Срок получения образования

Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части

4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы
их достижения

4.1.3. Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы
их достижения

4.2. Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы
их достижения

Раздел 5. ПРИМЕРНАЯ СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Рекомендуемый объем обязательной части образовательной программы

5.2. Рекомендуемые типы практики

5.3. Примерный учебный план и примерный календарный учебный график

5.4. Примерные рабочие программы дисциплин (модулей) и практик

5.5. Рекомендации по разработке фондов оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) или практике

5.6. Рекомендации по разработке программы государственной итоговой аттестации

Раздел 6. ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ ПРИМЕРНОЙ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Приложение 1

Приложение 2

# Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

**1.1. Назначение примерной основной образовательной программы**

Примерная основная образовательная программа реализуется по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную с учетом требований рынка труда на основе ФГОС ВО 3++, а также с учетом требований профессиональных стандартов.

**1.2. Нормативные документы**

* Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 31.07.2020) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2020);
* Приказ Минобрнауки России от 28.05.2014 N 594 (ред. от 09.04.2015) "Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ" (Зарегистрировано в Минюсте России 29.07.2014 N 33335);
* Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки (специальности) 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья и уровню высшего образования - бакалавриат, утвержденный приказом Минобрнауки России от 17 августа 2020 № 1041 (далее – ФГОС ВО);
* Приказ Минобрнауки России от 05.04.2017 N 301 (ред. от 17.08.2020) "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры" (Зарегистрировано в Минюсте России 14.07.2017 N 47415);
* Приказ Минобрнауки России от 29.06.2015 N 636 (ред. от 27.03.2020) "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры" (Зарегистрировано в Минюсте России 22.07.2015 N 38132);
* Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. N 885/390 "О практической подготовке обучающихся".

**1.3. Перечень сокращений**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| з.е. | – | зачетная единица; |
| ОПК | – | общепрофессиональная компетенция; |
| ОПОП | – | основная профессиональная образовательная программа; |
| ОТФ | – | обобщенная трудовая функция; |
| ПД | – | профессиональная деятельность; |
| ПК | – | профессиональная компетенция; |
| ПС | – | профессиональный стандарт; |
| ПООП | – | примерная основная образовательная программа по направлению подготовки (специальности) <код Наименование>; |
| УК | – | универсальная компетенция; |
| ФГОС ВО | – | федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования. |

**Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

 **ВЫПУСКНИКОВ**

**2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников**

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 01 Образование и наука (в сферах: реализации образовательных программ профессионального обучения, среднего профессионального образования, высшего образования, дополнительных профессиональных программ; научных исследований);

- 22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака (в сфере применения технологий комплексной переработки растительного сырья и технологий производства продуктов питания из растительного сырья различного назначения);

- 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере обеспечения экологической безопасности производства, качества и безопасности продуктов питания из растительного сырья).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

– научно-исследовательский;

– технологический;

– организационно-управленческий;

– проектный;

– педагогический.

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

– пищевые предприятия;

– специализированные цеха, имеющие функции пищевого производства;

– растительное сырье, полуфабрикаты и готовая продукция из него;

– продукты переработки (вторичное сырье) и отходы;

– пищевые ингредиенты и добавки;

– функциональные, обогащенные, диетические и специализированные продукты питания из растительного сырья;

– технологическое оборудование, информационно-измерительные комплексы, приборы;

– нормативная, техническая, проектно-технологическая документация;

– санитарные, ветеринарные и строительные нормы и правила;

– международные стандарты, методы и средства контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;

– системы качества;

– базы данных технологического и технического характера;

– данные мониторинга экологической и биологической безопасности продовольствия и окружающей среды.

**2.2.** **Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО**

Перечень профессиональных стандартов (при наличии), соотнесенных с ФГОС ВО, приведен в Приложении 1. Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программ бакалавриата по направлению подготовки (специальности) 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, представлен в Приложении 2.

**2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников**

Таблица 2.1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)** | **Типы задач профессиональной деятельности** | **Задачи профессиональной деятельности** | **Объекты профессиональной деятельности (или области знания)** |
| **01 Образование** | Педагогический | Разработка и реализация образовательных программ СПО и программ ДО | Образовательные программы и образовательный процесс в системе СПО и ДО |
| Научно-исследовательский | Проведение научных исследований технологий продуктов питания | Растительное сырье;Продукция из растительного сырья;Методы и средства испытаний контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции продуктов питания из растительного сырья;Технологическое оборудование пищевых предприятий по производству продуктов питания из растительного сырья;Производственный процесс;Техническая и технологическая документация;Перерабатывающие предприятия. |
| **22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака** (в сфере применения технологий комплексной переработки растительного сырья и технологий производства продуктов питания из растительного сырья 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 продуктов питания из растительного сырья;Технологическое оборудование пищевых предприятий по производству продуктов питания из растительного сырья;Производственный процесс;Техническая и технологическая документация;Перерабатывающие предприятия. |
| производственно-технологический | Участие в разработке и ведение технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья |
| организационно-управленческий | Планирование и управление производством продуктов питания из растительного сырья |
| проектный | Выполнение работ в области научно-технической деятельности по технологическому проектированию предприятий по растительного сырья |
| производственно-технологический | Участие в разработке и ведение технологических процессов производства продуктов питания из водных биологических ресурсов |
| организационно-управленческий | Планирование и управление производством продуктов питания из растительного сырья |
| проектный | Выполнение работ в области научно-технической деятельности по технологическому проектированию пищевых и перерабатывающих предприятий |
| 40 **Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности** (в сфере обеспечения экологической безопасности производства, качества и безопасности продуктов питания из растительного сырья) |  |  | Растительное сырье;Продукция из растительного сырья;Методы и средства испытаний контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции продуктов питания из растительного сырья;Технологическое оборудование пищевых предприятий по производству продуктов питания из растительного сырья;Производственный процесс;Техническая и технологическая документация;Перерабатывающие предприятия. |

**Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ,**

**РЕАЛИЗУЕМЫХ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

**3.1. Направленности (профили) образовательных программ в рамках направления подготовки (специальности)**

При разработке программы бакалавриата Организация устанавливает направленность (профиль) программы бакалавриата в рамках направления подготовки путем ориентации ее на: область (области) профессиональной деятельности и сферу (сферы) профессиональной деятельности выпускников; тип (типы) задач профессиональной деятельности выпускников; при необходимости – на объект (объекты) профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания.

Направленности (профили) образовательных программ в рамках направления подготовки (специальности):

– Технология хранения и переработки зерна;

- Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий;

– Технология бродильных производств и виноделие;

– Технология функционального питания и продуктов длительного хранения.

Образовательная организация вправе не конкретизировать направленность (профиль) образовательной программы и разработать образовательную программу на направление подготовки «Продукты питания из растительного сырья» (программа общего профиля).

**3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ**

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ – бакалавр.

**3.3.** **Объем программы**

Объем программы: 240 зачетных единиц (далее – з.е.).

**3.4.** **Формы обучения**

Формы обучения:

– очная форма,

– очно-заочная или заочная форма,

–обучение по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ.

При реализации программы бакалавриата Организация вправе применять электронное обучение, дистанционные образовательные технологии.

Электронное обучение, дистанционный образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ОВЗ, должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

**3.5.** **Срок получения образования**

- в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года;

- в очно-заочной или заочной формах обучения увеличивается не менее чем на 6 месяцев и не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения;

- при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

**Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части**[[1]](#footnote-1)

**4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

Таблица 4.1

|  |  |
| --- | --- |
| Категория универсальных компетенций | Код и наименование универсальной компетенции  |
| Системное и критическое мышление | УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| Разработка и реализация проектов | УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений |
| Командная работа и лидерство | УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде |
| Коммуникация | УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) |
| Межкультурное взаимодействие | УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах |
| Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение) | УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни |
| УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности |
| Безопасность жизнедеятельности | УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций |
| Инклюзивная компетентность | УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах |
| Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность | УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности |
| Гражданская позиция | УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению |

**4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

Таблица 4.2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Категория общепрофессиональных компетенций | Код и наименование общепрофессиональной компетенции  | Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции  |
| Информационно-коммуникационные технологии | ОПК-1Способен применять информационную и коммуникационную культуру и технологии в области профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности | ИД-1ОПК-1 Использует информационные технологии в профессиональной деятельности ИД-2ОПК-1 Использует прикладное программное обеспечение для решения профессиональных задач с учетом основных требований информационной безопасности. ИД-3ОПК-1 Организовывает защиту объектов интеллектуальной деятельности, результатов исследований и разработок  |
| Естественно-научные принципы и методы | ОПК-2Способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности | ИД-1ОПК-2 Осуществляет расчеты, анализирует полученные результаты и составляет заключение по проведенным анализам, испытаниям и исследованиям ИД-2ОПК-2 Систематизирует результаты научных исследованийИД-3ОПК-2 Применяет методы математического анализа при описании и решении задач в профессиональной деятельностиИД-4ОПК-2 Использует знания математического моделирования при решении задач в профессиональной деятельностиИД-5ОПК-2 Использует знания в области микробиологии для ведения и совершенствования технологического процесса и обеспечения безопасности продукцииИД-6ОПК-2 Применяет знания химии при проведении исследований и решении профессиональных задач |
| Инженерные процессы | ОПК-3 Способен использовать знания инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов | ИД-1ОПК-3 Использует знания графического моделирования инженерных задач для выполнения и чтения технических чертежей в профессиональной деятельности ИД-2ОПК-3 Разрабатывает технологические процессы с обеспечением высокого уровня энергосбережения и использования новейших достижений техники ИД-2ОПК-3 Применяет знания основ строительства зданий при обосновании проектировочных решенийИД-4ОПК-3 Осуществляет эксплуатацию современного технологического оборудования  |
| Организация производства и контроль качества готовой продукции | ОПК - 4. Способен применять принципы организации производства в условиях обеспечения технологического контроля качества готовой продукции | ИД-1ОПК-4 Осуществляет контроль технологического процесса производства, качества и безопасности сырья и готовой продукции ИД-2ОПК-4 Анализирует производственные и непроизводственные затраты на производство продуктов питания из растительного сырья ИД-3ОПК-4 Использует современные схемы автоматизации технологических объектов пищевых производствИД-4ОПК-4 Разрабатывает модели и алгоритмы управления технологическими процессами  |
| Экономические основы | ОПК-5. Способен к оценке эффективности результатов профессиональной деятельности в конкурентных условиях современной экономики | ИД-1 ОПК-5 Использует основы знаний в области макро- и микроэкономики ИД-2 ОПК-5 Осуществляет связи с поставщиками сырья и менеджерами по реализации готовой продукции для организации работ по применению передовых технологий в производстве продуктов питания из растительного сырьяИД-3ОПК-5 Проводит оценку производственных и непроизводственных затрат для обеспечения высокого качества готовой продукцииИД-4ОПК-4 Использует знания для оценки эффективности производства и определения технико-экономического обоснования модернизации производства |

**4.1.3. Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

Таблица 4.3

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Задача ПД | Объект или область знания | Категория профессиональных компетенций | Код и наименование профессиональной компетенции | Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции | Основание (ПС, анализ опыта) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| **22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака** (в сфере технологий комплексной переработки мясного и молочного сырья) |
| Тип задач профессиональной деятельности ***научно-исследовательский*** |
| Научно-исследовательская деятельность в сфере переработки растительного сырья  | Растительное сырьеПродукты питания из растительного сырьяМетоды и средства испытаний контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции продуктов питания из растительного сырьяТехнологическое оборудование пищевых предприятий по производству продуктов питания из растительного сырьяПроизводственный процессТехническая и технологическая документацияПерерабатывающие предприятия. | Научные исследования | ПК-1. Обладает фундаментальными знаниями в области техники и технологии, необходимыми для ведения научно-исследовательской деятельности в сфере производства продукции из растительного сырья | ИД-1ПК-1Использует знания физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья в решении задач профессиональной деятельностиИД-2ПК-1Использует методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программИД-3ПК-1Планирует, измеряет, наблюдает и составляет описания проводимых исследований, обобщает данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, участвует во внедрении результатов исследований и разработокИД-4ПК-1Организовывает защиту объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия | Профессиональный стандарт «Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.10.2019 № 694н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 01.07.2020, регистрационный № 58531) |
| Тип задач профессиональной деятельности ***технологический*** |
| Ведение технологического процесса | Растительное сырьеПродукты питания из растительного сырьяМетоды и средства испытаний контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции продуктов питания из растительного сырьяТехнологическое оборудование пищевых предприятий по производству продуктов питания из растительного сырьяПроизводственный процессТехническая и технологическая документацияПерерабатывающие предприятия. | Технологические процессы производства продуктов питания растительного происхождения | ПК-2 Осуществляет оперативное управление производством продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях | ИД-1ПК-2Контролирует технологии производства и организацию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линияхИД-2ПК-2Использует нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессеИД-3ПК-2Организовывает входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для организации рационального ведения технологического процесса производства в целях разработки мероприятий по повышению его эффективности ИД-4ПК-2Обосновывает нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукцииИД-5ПК-2Осуществляет контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции | Профессиональный стандарт «Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.10.2019 № 694н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 01.07.2020, регистрационный № 58531) |
| Тип задач профессиональной деятельности ***организационно-управленческий*** |
| Оперативное управление производством продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях | Растительное сырьеПродукты питания из растительного сырьяМетоды и средства испытаний контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции продуктов питания из растительного сырьяТехнологическое оборудование пищевых предприятий по производству продуктов питания из растительного сырьяПроизводственный процессТехническая и технологическая документацияПерерабатывающие предприятия. | Управление процессами производства | ПК-3 Руководит организационно-управленческой деятельностью, организует рациональное использование основных видов ресурсов | ИД-1ПК-3 Организовывает технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырьяИД-2ПК-3 Контролирует рациональное использование основных видов ресурсовИД-2ПК-3 Определяет потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения общего объема работ производства продуктов питания |  |
| Тип задач профессиональной деятельности ***проектный*** |
| Выполнение работ в области проектирования производства  | Растительное сырьеПродукты питания из растительного сырьяМетоды и средства испытаний контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции продуктов питания из растительного сырьяТехнологическое оборудование пищевых предприятий по производству продуктов питания из растительного сырьяПроизводственный процессТехническая и технологическая документацияПерерабатывающие предприятия. | Разработка технических заданий на проектирование | ПК-4Осуществляет проектирование новых и реконструкции и технологическое перевооружение предприятий по производству продукции из растительного сырья | ИД-1ПК-4 Формулирует цели проекта (программы), решает задачи, определяет критерии и показатели достижения целей, структурирует их взаимосвязь, определяет приоритетные решения задач ИД-2ПК-4 Выполняет работу в области научно-технической деятельности по проектированиюИД-3ПК-4 Разрабатывает порядок выполнения работ, планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывает производственные мощности и загрузку оборудования, участвует в разработке технически обоснованных норм времени (выработки), рассчитывает нормативы материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов) | Профессиональный стандарт «Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.10.2019 № 694н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 01.07.2020, регистрационный № 58531) |

**4.2. Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

Таблица 4.4

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Задача ПД | Объект или область знания | Категория профессио-нальных компетенций  | Код и наименование профессиональной компетенции | Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции | Основание (ПС, анализ опыта) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| **01 Образование** |
| Тип задач профессиональной деятельности ***педагогический*** |
| Разработка и реализация образовательных программ СПО и ДПО | Профессиональные образовательные процессы и программы СПО и ДПО | Организация учебной деятельности | ПК-5Способен организовывать учебную деятельность обучающихся по освоению учебных предметов, курсов, дисциплин(модулей) программ СПО и ДПО | ИД-1ПК-5Способен проводить учебные занятия по учебным предметам, курсам, дисциплинам(модулям) образовательной программы.ИД-2ПК-5 Консультирует обучающихся и их родителей (законных представителей) по вопросам профессионального самоопределения, профессионального развития, профессиональной адаптации на основе наблюдения за освоением профессиональной компетенции (для преподавания учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), ориентированного на освоение квалификации (профессиональной компетенции).ИД-3ПК-5 Осуществляет текущий контроль, оценка динамики подготовленности и мотивации обучающихся в процессе изучения учебного предмета, курса, дисциплины (модуля).ИД-4ПК-5 Контролирует и оценивает работу обучающихся на учебных занятиях и самостоятельную работу, успехи и затруднения в освоении программы учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), определяет их причины, индивидуализирует и корректирует процесс обучения и воспитания.ИД-5ПК-5 Знакомит обучающихся с опытом успешных профессионалов, работающих в сфере производства продуктов питания из растительного сырья, и (или) корпоративной культурой организаций-партнеров, вводит ее элементы в образовательную среду. | Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессиональногообразования», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2015 г., регистрационный № 38993)… |

**Раздел 5. ПРИМЕРНАЯ СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**5.1.** **Рекомендуемый объем обязательной части образовательной программы**

ОПОП включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную).

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, должен составлять не менее 40 процентов общего объема программы бакалавриата.

Таблица 5.1

Структура и объем программы бакалавриата

|  |  |
| --- | --- |
| Структура программы бакалавриата | Объем программы бакалавриата и ее блоков в з.е. |
| Блок 1 | Дисциплины (модули) | Не менее 162 |
| Блок 2 | Практика | Не менее 18 |
| Блок 3 | Государственная итоговая аттестация  | 6 - 9 |
| Объем программы бакалавриата | 240 |

Программа бакалавриата должна обеспечивать реализацию дисциплин (модулей) по философии, истории (истории России, всеобщей истории), иностранному языку, безопасности жизнедеятельности в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Программа бакалавриата должна обеспечивать реализацию дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту:

– в объеме не менее 2 з.е. в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)»;

– в объеме не менее 328 академических часов, которые являются обязательными для освоения, не переводятся в з.е. и не включаются в объем программы бакалавриата в рамках элективных дисциплин (модулей) в очной форме обучения.

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном Организацией. Для инвалидов и лиц с ОВЗ Организация устанавливает особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья

**5.2. Рекомендуемые типы практики**

В программе бакалавриата в рамках учебной и производственной практики устанавливаются следующие типы практик:

а) учебная практика:

ознакомительная практика;

технологическая практика;

б) производственная практика:

организационно-управленческая практика;

педагогическая практика;

преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа.

ПООП может устанавливать рекомендуемые типы практики в дополнении к указанным.

Практики могут быть реализованы в дискретной форме по периодам проведения практик.

ПООП устанавливает в качестве обязательных два типа практик: учебную (по получению первичных умений и навыков профессиональной деятельности); и производственная практика (преддипломная).

Организация:

– в дополнение к перечисленным в п. 5.2 обязательным типам практик, выбирает один или несколько типов учебной практики и один или несколько типов производственной практики из вышеуказанного перечня;

– может установить дополнительный тип (типы) учебной и (или) производственной практик;

– устанавливает объемы учебной и производственной практики каждого типа.

**5.3. Примерный учебный план и примерный календарный учебный график**

Форма примерного учебного плана представлена в таблице 5.2.

Форма примерного календарного учебного графика представлена в таблице 5.3.

Таблица 5.2

Примерный учебный план

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_19.03.02 Продукты питания из растительного сырья\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

(код и наименование направления подготовки (специальности)

 бакалавриат

(уровень высшего образования)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Индекс | Наименование | Формы промежуточной аттестации | Трудоемкость, | Примерное распределение по семестрам (триместрам) | Компетенции |
| з.е. | часы | 1-й | 2-й | 3-й | 4-й | 5-й | 6-й | 7-й | 8-й |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** |
| **Б1.М(Д).** | **Блок 1 «Дисциплины (модули)»** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5 |
| ***Б1.М***(Д).***.Б*** | ***Обязательная часть Блока 1*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5 |
| **Б1.М**(Д).**.Б.1** | ***Социально-гуманитарный модуль*** |  | ***11*** | ***396*** |  |  |  |  |  |  |  |  | УК-1; УК-5 |
| Б1.М(Д)..Б.1.1 | *История (История России, Всеобщая история)* | экзамен | 4 | 144 | ✔ |  |  |  |  |  |  |  | УК-5 |
| Б1.М(Д)..Б.1.2 | Философия | экзамен | 4 | 144 |  |  | ✔ |  |  |  |  |  | УК-1; УК-5 |
| Б1.М(Д)..Б.1.3 | Культурная антропология и социальная философия | зачет с оценкой | 3 | 108 |  |  |  | ✔ |  |  |  |  | УК-5 |
| **Б1.М**(Д).**.Б.2** | ***Модуль «Социальное взаимодействие и коммуникация»*** |  | ***17*** | ***612*** |  |  |  |  |  |  |  |  | УК-3; УК-4 |
| **Б1.Б.02.** | Социальная психология | зачет с оценкой | 3 | 108 |  | ✔ |  |  |  |  |  |  | УК-3 |
| Б1.Б.02.01 | Практика деловой коммуникации | зачет | 2 | 72 | ✔ |  |  |  |  |  |  |  | УК-4 |
| Б1.Б.02.02 | Иностранный язык | зачет, экзамен | 9 | 324 | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ |  |  |  |  | УК-4 |
| Б1.Б.02.03 | Профессионально ориентированный перевод и коммуникация | зачет, зачет с оценкой | 3 | 108 |  |  |  |  | ✔ | ✔ | ✔ |  | УК-4 |
| **Б1.М(Д)..Б.3** | ***Модуль «Самоорганизация и саморазвитие»*** | **зачет** | ***4*** | ***144*** |  |  |  |  | ✔ |  |  |  | УК-6 |
| Б1.М(Д)..Б.3.1 | Технология самоорганизации и саморазвитие | зачет | 2 | 72 | ✔ |  |  |  |  |  |  |  | УК-6 |
| Б1.М(Д)..Б.3.2 | Организация и планирование научного исследования (с практикумом) | зачет | 2 | 72 |  |  |  |  | ✔ |  |  |  | УК-6 |
| **Б1.М**(Д).**.Б.4** | ***Модуль «Физическая подготовка и безопасность жизнедеятельности»*** |  | ***6*** | ***544*** |  |  |  |  |  |  |  |  | УК-7; УК-8 |
| Б1.М(Д)..Б.4.1 | Безопасность жизнедеятельности | зачет | 2 | 72 | ✔ |  |  |  |  |  |  |  | УК-8 |
| Б1.М(Д)..Б.4.2 | Экология | зачет | 2 | 72 |  | ✔ |  |  |  |  |  |  | УК-8 |
| Б1.М(Д)..Б.4.3 | Физическая культура и спорт | зачет | 2 | 72 | ✔ |  |  |  |  |  |  |  | УК-7 |
| Б1.М(Д)..Б.4.4 | Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту | зачет |  | 328 |  |  |  |  |  |  |  |  | УК-7 |
| **Б1.М**(Д).**.Б.5** | ***Модуль «Естественнонаучная подготовка»*** |  | **47** | **1692** |  |  |  |  |  |  |  |  | ОПК-2 |
| Б1.М(Д)..Б.5.1 | Математика | экзамен | 5 | 180 | ✔ |  |  |  |  |  |  |  | ОПК-2 |
| Б1.М(Д)..Б.5.2 | Неорганическая химия | экзамен | 5 | 180 | ✔ |  |  |  |  |  |  |  | ОПК-2 |
| Б1.М(Д)..Б.5.3 | Теория вероятностей и математическая статистика | зачет с оценкой | 3 | 108 |  | ✔ |  |  |  |  |  |  | ОПК-2 |
| Б1.М(Д)..Б.5.4 | Органическая химия | экзамен | 4 | 144 |  | ✔ |  |  |  |  |  |  | ОПК-2 |
| Б1.М(Д)..Б.5.5 | Аналитическая химия и физико-химические методы анализа | экзамен | 3 | 108 |  | ✔ |  |  |  |  |  |  | ОПК-2 |
| Б1.М(Д)..Б.5.6 | Биохимия | экзамен | 5 | 180 |  |  | ✔ |  |  |  |  |  | ОПК-2 |
| Б1.М(Д)..Б.5.7 | Физика | зачет, экзамен | 6 | 216 |  | ✔ | ✔ |  |  |  |  |  | ОПК-2 |
| Б1.М(Д)..Б.5.8 | Физическая и коллоидная химия | зачет | 3 | 108 |  |  |  | ✔ |  |  |  |  | ОПК-2 |
| Б1.М(Д)..Б.5.9 | Пищевая химия | экзамен | 5 | 180 |  |  |  | ✔ |  |  |  |  | ОПК-2 |
| Б1.М(Д)..Б.5.10 | Микробиология | экзамен | 4 | 144 |  |  |  | ✔ |  |  |  |  | ОПК-2 |
| Б1.М(Д)..Б.5.11 | Пищевая микробиология | экзамен | 4 | 144 |  |  |  |  | ✔ |  |  |  | ОПК-2 |
| **Б1.М**(Д)**.Б.6** | ***Модуль «Инженерная подготовка»*** |  | ***18*** | ***648*** |  |  |  |  |  |  |  |  | ОПК-3 |
| Б1.М(Д).Б.6.1 | Инженерная и компьютерная графика | зачет с оценкой | 4 | 144 |  | ✔ |  |  |  |  |  |  | ОПК-3 |
| Б1.М(Д).Б.6.2 | Прикладная механика | экзамен | 5 | 180 |  |  | ✔ |  |  |  |  |  | ОПК-3 |
| Б1.М(Д).Б.6.3 | Электротехника и электроника | зачет | 3 | 108 |  |  | ✔ |  |  |  |  |  | ОПК-3 |
| Б1.М(Д).Б.6.4 | Основы реологии пищевых масс | зачет | 2 | 72 |  |  |  | ✔ |  |  |  |  | ОПК-3 |
| Б1.М(Д).Б.6.5 | Теплотехника | экзамен | 4 | 144 |  |  |  | ✔ |  |  |  |  | ОПК-3 |
| **Б1.М**(Д)**.Б.7** | ***Модуль «Проектирование и оборудование технологических объектов»*** |  | **10** | **360** |  |  |  |  |  |  |  |  | ОПК-3 |
| Б1.М(Д).Б.7.1 | Процессы и аппараты пищевых производств | экзамен | 5 | 180 |  |  |  |  | ✔ |  |  |  | ОПК-3 |
| Б1.М(Д).Б.7.2 | Механизация и автоматизация технологических процессов и производства | зачет с оценкой | 3 | 108 |  |  |  |  |  | ✔ |  |  | ОПК-3 |
| Б1.М(Д).Б.7.3 | Промышленное строительство и инженерное оборудование | зачет | 2 | 72 |  |  |  |  |  |  | ✔ |  | ОПК-3 |
| **Б1.М**(Д)**.Б.8** | ***Модуль «Технологическая подготовка»*** |  | **16** | **576** |  |  |  |  |  |  |  |  | ОПК-2; ОПК-4 |
| Б1.М(Д).Б.8.1 | Растительное сырье в технологии продуктов питания | экзамен | 4 | 144 |  | ✔ |  |  |  |  |  |  | ОПК-2 |
| Б1.М(Д).Б.8.2 | Пищевые и биологически активные добавки | зачет с оценкой | 4 | 144 |  |  |  |  | ✔ |  |  |  | ОПК-4 |
| Б1.М(Д).Б.8.3 | Технологии продуктов питания из растительного сырья | экзамен | 8 | 288 |  |  |  |  | ✔ | ✔ |  |  | ОПК-4 |
| **Б1.М**(Д)**.Б.9** | ***Модуль «Управление качеством и безопасностью пищевой продукции»*** |  | **6** | **216** |  |  |  |  |  |  |  |  | ОПК-4 |
| Б1.М(Д).Б.9.1 | Экологическая и продовольственная безопасность | зачет с оценкой | 2 | 72 |  |  |  |  | ✔ |  |  |  | ОПК-4 |
| Б1.М(Д).Б.9.2 | Управление качеством продукции | зачет | 2 | 72 |  |  |  |  |  |  | ✔ |  | ОПК-4 |
| Б1.М(Д).Б.9.3 | Стандартизация, метрология и сертификация в пищевой промышленности | зачет | 2 | 72 |  |  |  |  |  |  | ✔ |  | ОПК-4 |
| **Б1.М**(Д)**.Б.10** | ***Модуль «Экономика и управление пищевым производством»*** |  | **14** | **504** |  |  |  |  |  |  |  |  | УК-2; ОПК-5 |
| Б1.М(Д).Б.10.1 | Экономика | зачет | 3 | 108 | ✔ |  |  |  |  |  |  |  | УК-2; ОПК-5 |
| Б1.М(Д).Б.10.2 | Правоведение | зачет | 2 | 72 |  |  | ✔ |  |  |  |  |  | УК-2 |
| Б1.М(Д).Б.10.3 | Производственный менеджмент и маркетинг | зачет | 2 | 72 |  |  |  |  |  | ✔ |  |  | УК-2; ОПК-5 |
| Б1.М(Д).Б.10.4 | Экономика и организация производства продуктов питания из растительного сырья | экзамен, курсовая работа | 5 | 180 |  |  |  |  |  |  | ✔ |  | УК-2; ОПК-5 |
| Б1.М(Д).Б.10.5 | Бизнес-планирование и управление проектами (Project) | зачет | 2 | 72 |  |  |  |  |  |  |  | ✔ | УК-2; ОПК-5 |
| **Б1.М**(Д)**.Б.11** | ***Модуль «Информационно-коммуникационные технологии и моделирование»*** |  | **8** | **288** |  |  |  |  |  |  |  |  | ОПК-1 |
| Б1.М(Д).Б.11.1 | Информационно-телекоммуникационные технологии в профессиональной деятельности | зачет | 3 | 108 |  |  | ✔ |  |  |  |  |  | ОПК-1 |
| Б1.М(Д).Б.11.2 | Статистические методы анализа продукции | зачет | 2 | 72 |  |  | ✔ |  |  |  |  |  | ОПК-1 |
| Б1.М(Д).Б.11.3 | Моделирование и оптимизация технологических процессов | зачет с оценкой | 3 | 108 |  |  |  |  |  |  | ✔ |  | ОПК-1 |
| ***Б1.М(Д).В*** | Вариативная часть\*\* Блока 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \*\* |
| **Б1.М(Д).В.1** | ***Введение в профессиональную деятельность*** |  | ***3*** | ***108*** |  |  |  |  |  |  |  |  | \*\* |
| Б1.М(Д).В.1.1 | Введение в технологию хлеба, кондитерских и хлебопекарных изделий | зачет | 2 | 72 | ✔ |  |  |  |  |  |  |  | \*\* |
| Б1.М(Д).В.1.2 | Индустрия 4.0 в пищевой промышленности | зачет | 1 | 36 | ✔ |  |  |  |  |  |  |  | \*\* |
| **Б1.М(Д).В.2** | ***Технология и производство хлеба, кондитерских и макаронных изделий*** |  | ***27*** | ***972*** |  |  |  |  |  |  |  |  | \*\* |
| Б1.М(Д).В.2.1 | Основы биоконверсии растительного сырья | экзамен | 4 | 144 |  |  |  |  | ✔ |  |  |  | \*\* |
| Б1.М(Д).В.2.2 | Общая технология переработки зерна | зачет с оценкой | 4 | 144 |  |  |  |  | ✔ |  |  |  | \*\* |
| Б1.М(Д).В.2.3 | Методы исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовых изделий | экзамен | 4 | 144 |  |  |  |  |  | ✔ |  |  | \*\* |
| Б1.М(Д).В.2.4 | Технология хлеба | зачет с оценкой | 4 | 144 |  |  |  |  |  | ✔ |  |  | \*\* |
| Б1.М(Д).В.2.5 | Технология макаронных изделий | зачет | 2 | 72 |  |  |  |  |  | ✔ |  |  | \*\* |
| Б1.М(Д).В.2.6 | Технология кондитерских изделий | экзамен | 4 | 144 |  |  |  |  |  |  | ✔ |  | \*\* |
| **Б1.М(Д).В.2.ДВ.1** | ***Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)*** |  | ***2*** | ***72*** |  |  |  |  |  |  |  |  | \*\* |
| Б1.М(Д).В.2.ДВ.1.1 | Биотехнологические основы хлебопекарного производства | зачет с оценкой | 2 | 72 |  |  |  |  |  |  | ✔ |  | \*\* |
| Б1.М(Д).В.2.ДВ.1.2 | Научные основы хлебопекарного производства | зачет с оценкой | 2 | 72 |  |  |  |  |  |  | ✔ |  | \*\* |
| **Б1.М(Д).В.2.ДВ.2** | ***Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)*** |  | ***3*** | ***108*** |  |  |  |  |  |  |  |  | \*\* |
| Б1.М(Д).В.2.ДВ.2.1 | Физико-химические основы кондитерского и макаронного производства | экзамен | 3 | 108 |  |  |  |  |  |  | ✔ |  | \*\* |
| Б1.М(Д).В.2.ДВ.2.2 | Научные основы кондитерского и макаронного производства | экзамен | 3 | 108 |  |  |  |  |  |  | ✔ |  | \*\* |
| **Б1.М(Д).В.3** | ***Управление качеством и безопасностью пищевой продукции*** |  | ***6*** | ***216*** |  |  |  |  |  |  |  |  | \*\* |
| Б1.М(Д).В.3.1 | Производственный контроль на предприятиях отрасли | экзамен | 4 | 144 |  |  |  |  |  |  |  | ✔ | \*\* |
| **Б1.М(Д).В.3.ДВ.1** | ***Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)*** |  | ***2*** | ***72*** |  |  |  |  |  |  |  |  | \*\* |
| Б1.М(Д).В.3.ДВ.1.1 | Техно-химический контроль производства | зачет | 2 | 72 |  |  |  |  |  |  |  | ✔ | \*\* |
| Б1.М(Д).В.3.ДВ.1.2 | Контроль технологического процесса производства | зачет | 2 | 72 |  |  |  |  |  |  |  | ✔ | \*\* |
| **Б1.М(Д).В.4** | ***Проектирование и оборудование технологических объектов*** |  | ***8*** | ***288*** |  |  |  |  |  |  |  |  | \*\* |
| Б1.М(Д).В.4.1 | Технологическое оборудование предприятий отрасли | экзамен | 4 | 144 |  |  |  |  |  | ✔ |  |  | \*\* |
| Б1.М(Д).В.4.2 | Проектирование предприятий отрасли | экзамен, курсовая работа | 4 | 144 |  |  |  |  |  |  |  | ✔ | \*\* |
| **Б2.П** | **Блок 2 «Практика»** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \*\* |
| ***Б2.П.Б*** | ***Обязательная часть Блока 2*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \*\* |
| **Б2.П.Б.1** | ***Учебная практика*** |  | ***6*** | ***216*** |  |  |  |  |  |  |  |  | \*\* |
| Б2.П.Б.1.1 | Ознакомительная практика | зачет с оценкой | 3 | 108 |  | ✔ |  |  |  |  |  |  | \*\* |
| Б2.П.Б.1.2 | Технологическая практика | зачет с оценкой | 3 | 108 |  |  |  | ✔ |  |  |  |  | \*\* |
| **Б2.П.Б.2** | ***Производственная практика*** |  | ***15*** | ***540*** |  |  |  |  |  |  |  |  | \*\* |
| Б2.П.Б.2.1 | Технологическая практика | зачет с оценкой | 6 | 216 |  |  |  |  |  | ✔ |  |  | \*\* |
| Б2.П.Б.2.2 | Научно-исследовательская работа | зачет с оценкой | 3 | 108 |  |  |  |  |  |  |  | ✔ | \*\* |
| Б2.П.Б.2.3 | Преддипломная практика | зачет с оценкой | 6 | 216 |  |  |  |  |  |  |  | ✔ | \*\* |
| ***Б2.П.В*** | ***Вариативная часть***\*\* ***Блока 2*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \*\* |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \*\* |
| **Б3.ГИА** | **Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \*\* |
| **Б3.ГИА.1** | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (если организация включила государственный экзамен в состав государственной итоговой аттестации | экзамен | 3 | 108 |  |  |  |  |  |  |  | ✔ | \*\* |
| **Б3.ГИА.2** | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | защита ВКР | 6 | 216 |  |  |  |  |  |  |  | ✔ | \*\* |
| **ВСЕГО:** |  |  | **240** | **8310** |  |  |  |  |  |  |  |  | \*\* |
| **в том числе:** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \*\* |
|  | **Факультативы, часть, формируемая участниками образовательных отношений** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \*\* |
| **ФТД.1** | Адаптивные технологии при обучении лиц с ОВЗ | зачет | 1 | 36 | ✔ |  |  |  |  |  |  |  | \*\* |
| **ФТД.2** | Электронно-образовательная среда МГУПП | зачет | 1 | 36 | ✔ |  |  |  |  |  |  |  | \*\* |
| **ФТД.3** | Лидерство и эффективная коммуникация | зачет | 1 | 36 |  | ✔ |  |  |  |  |  |  | \*\* |
| **ФТД.4** | Современные вызовы общества | зачет | 1 | 36 |  |  | ✔ |  |  |  |  |  | \*\* |
| **ФТД.5** | Техническая графика | зачет | 1 | 36 |  |  |  |  |  |  | ✔ |  | \*\* |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \*\* |
|  | Практическая подготовка по физической культуре и спорту (элективные курсы) | зачет |  | 330 | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ |  |  | \*\* |

\* – количество недель определяет разработчик ПООП.

\*\* – часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Таблица 5.3

Примерный календарный учебный график

**\_\_\_\_19.03.02 Продукты питания из растительного сырья\_\_\_**

(код и наименование направления подготовки (специальности)

 бакалавриат

(уровень высшего образования)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| месяцы | Сентябрь | Октябрь | Ноябрь | Декабрь | Январь | Февраль | Март | Апрель | Май | Июнь | Июль | Август |
| недели | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 |
| КУРСЫ\*\* | I | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Э | Э | Э | К | К | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Э | Э | Э | Б2 | Б2 | К | К | К | К | К | К |
| II | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Э | Э | Э | К | К | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Э | Э | Э | Б2 | Б2 | К | К | К | К | К | К |
| III | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Э | Э | Э | К | К | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Э | Э | Э | Б2 | Б2 | Б2 | Б2 | К | К | К | К | К | К |
| IV | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Э | Э | Э | К | К | Б2 | Б2 | Б2 | Б2 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Б1 | Э | Б2 | Б2 | Б2 | Б2 | Б2 | Б2 | Д | Д | Д | Д | Д | Д | К | К | К | К | К | К | К | К |
| Б1 – учебный процесс по Блоку 1 «Дисциплины (модули)»Б2 – учебный процесс по Блоку 2 «Практика» | K – каникулы Э – промежуточная аттестацияД – государственная итоговая аттестация |
| **Сводные данные по бюджету времени (в неделях)** |
| Курс | Б1 | Б2 | Э | К | Д | Всего |
| I | 36 | 2 | 6 | 8 | 0 | 52 |
| II | 36 | 2 | 6 | 8 | 0 | 52 |
| III | 34 | 4 | 6 | 8 | 0 | 52 |
| IV | 22 | 10 | 4 | 10 | 6 | 52 |
| ИТОГО | 128 | 18 | 22 | 34 | 6 | 208 |

\*\* – при необходимости строки удаляются или добавляются.

**5.4. Примерные рабочие программы дисциплин (модулей) и практик**

Таблица 5.4

Примерные рабочие программы дисциплин (модулей) и практик

| Индекс | Наименование и краткое содержание дисциплины (модулей) и практик | Объем, з.е. |
| --- | --- | --- |
| **Б1.М(Д).** | **Блок 1 «Дисциплины (модули)»** |  |
| **Б1.М**(Д).**.Б** | **Обязательная часть Блока 1** |  |
| **Б1.М**(Д).**.Б.1** | **Социально-гуманитарный модуль** | **11** |
| Б1.М(Д)..Б.1.1 | История (История России, Всеобщая история)Целью освоения дисциплины является формирование комплексного представления об историческом опыте хозяйственного развития человечества, о культурно-историческом своеобразии России, ее месте в мировой и европейской цивилизации; получение систематизированных знаний об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса, с акцентом на изучение истории России; об исторических проблемах, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков получения, анализа и обобщения исторической информации. | 4 |
| Б1.М(Д)..Б.1.2 | ФилософияЦелью освоения дисциплины является формирование философского мировоззрения, развитие навыков теоретического мышления и объективного научного понимания информации, умения логично формулировать, излагать и аргументировано отстаивать собственное видение проблем и развитие навыков их разрешения на основе методологической культуры и духовных традиций и ценностей современного общества. | 4 |
| Б1.М(Д)..Б.1.3 | Культурная антропология и социальная философияЦелью освоения дисциплины является усвоение студентами основных понятий социальной культурной антропологии и социальной философии и основ теории и практики, а также методов социально-антропологических исследований. | 3 |
| **Б1.М**(Д).**.Б.2** | **Модуль «Социальное взаимодействие и коммуникация*»*** | **17** |
| Б1.М(Д)..Б.2.1 | Социальная психологияЦелью освоения дисциплины является овладение систематическими знаниями о научных подходах к социальному взаимодействию, функционировании и закономерностях основных социально-психологических явлений и процессов | 3 |
| Б1.М(Д)..Б.2.2 | Практика деловой коммуникацииЦелью освоения дисциплины является формирование знаний в области теории и практики деловых коммуникаций, формирование и развитие коммуникативных компетенций, которые позволят в будущем осуществлять профессиональную деятельность на основе наиболее эффективных приемов и форм деловых коммуникаций.  | 2 |
| Б1.М(Д)..Б.2.3 | Иностранный языкЦелью освоения дисциплины является повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования. Дисциплина формирует у обучающихся готовность к овладению профессиональными дисциплинами на основе иноязычных источников информации, включая научную и техническую литературу, специализированную периодику, а также современные интернет-ресурсы. | 9 |
| Б1.М(Д).Б.2.4 | Профессионально ориентированный перевод и коммуникацияЦелью освоения дисциплины является совершенствование знания иностранного языка посредством формирования переводческой компетенции, понимаемой как умение извлекать информацию из текста на одном языке и передавать ее путем создания текста на другом языке, и применения ее в различных видах профессиональной деятельности. | 3 |
| **Б1.М(Д)..Б.3** | **Модуль «Самоорганизация и саморазвитие»** | **4** |
| Б1.М(Д)..Б.3.1 | Технология самоорганизации и саморазвитиеЦелью освоения дисциплины является формирование готовности к самоорганизации, профессиональному и личностному росту, целостному представлению о внутренних стимулах саморазвития личности, развитие навыков саморегуляции. | 2 |
| Б1.М(Д)..Б.3.2 | Организация и планирование научного исследования (с практикумом)Целью освоения дисциплины является формирование устойчивых профессиональных знаний, умений и навыков в области научных исследований для разработки новых прогрессивных технологий получения продуктов питания из растительного сырья заданного состава и свойств. | 2 |
| **Б1.М**(Д) **.Б.4** | **Модуль «Физическая подготовка и безопасность жизнедеятельности»** | **6** |
| Б1.М(Д) .Б.4.1 | Безопасность жизнедеятельностиЦелью освоения дисциплины является развитие профессиональной компетенции студентов посредством формирования мышлениябезопасного типа и здоровьесберегающего поведения; подготовки студентов к упреждающим комплексным действиям по защите жизни и здоровья от природного, техногенного и социального характера. | 2 |
| Б1.М(Д) .Б.4.2 | Физическая культура и спортЦелью освоения дисциплины по физической культуре и спорту является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, физической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности | 2 |
| Б1.М(Д) .Б.4.3 | ЭкологияЦелью освоения дисциплины является формирование знаний основных закономерностей взаимоотношений живых существ между собой и окружающей их неорганической природой, природопользования, соответствующих принципам устойчивого развития биосферы и получении знаний об экологическом нормировании загрязнений окружающей среды, об экономических и юридических аспектах природоохранной деятельности в современных условиях. | 2 |
| Б1.М(Д) .Б.4.4 | Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту |  |
| **Б1.М**(Д).**.Б.5** | **Модуль «Естественнонаучная подготовка»** | **47** |
| Б1.М(Д)..Б.5.1 | МатематикаЦелью освоения дисциплины является формирование у студентов знаний о математических методах линейной и векторной алгебры и аналитической геометрии, применяемых для решения теоретических и практических задач; развитие навыков математического исследования прикладных вопросов и умения перевести задачу на математический язык, способности математического описания, анализа и оценки проблем и процессов в области профессиональной деятельности. Формирование основных понятий и навыков анализа явлений и процессов в условиях неопределенности. | 5 |
| Б1.М(Д)..Б.5.2 | Неорганическая химияЦелью освоения дисциплины является формирование знаний теоретических основ неорганической химии, а также изучение общих закономерностей протекания химических процессов | 5 |
| Б1.М(Д)..Б.5.3 | Теория вероятностей и математическая статистикаЦелью освоения дисциплины является формирование у студентов специальных профессиональных знаний и вероятностно статистического мышления, необходимых для успешной исследовательской, аналитической и прикладной работы в профессиональной области. | 3 |
| Б1.М(Д)..Б.5.4 | Органическая химияЦелью освоения дисциплины является формирование современных знаний, умений и навыков по органической химии для использования при решении профессиональных задач. | 4 |
| Б1.М(Д)..Б.5.5 | Аналитическая химия и физико-химические методы анализаЦелью освоения дисциплины является формирование современных знаний, умений и навыков по аналитической химии и физико-химическим методам анализа для использования при решении профессиональных задач. | 3 |
| Б1.М(Д)..Б.5.6 | БиохимияЦелью освоения дисциплины является формирование современных знаний об организации метаболических процессов живых систем для использования свойств биологических систем при решении профессиональных задач. | 5 |
| Б1.М(Д)..Б.5.7 | ФизикаЦелью освоения дисциплины формирование знаний основных физических явлений, фундаментальных понятий, законов и теорий классической и современной физики, современной научной материально-технической базы | 6 |
| Б1.М(Д)..Б.5.8 | Физическая и коллоидная химияЦелью освоения дисциплины является формирование у студентов знаний, позволяющих устанавливать взаимосвязи химических и физических явлений и прогнозировать их конечный результат, а также формирование на этой основе научного мировоззрения, способствующего освоению специальных дисциплин. | 3 |
| Б1.М(Д)..Б.5.9 | Пищевая химияЦелью освоения дисциплины является формирование у студентов современных теоретических знаний химического состава пищевого сырья, готовых продуктов, строении и свойствах, слагающих их основных химических соединений, закономерностях превращений макро- и микронутриентов (белков, липидов, углеводов, витаминов, минеральных веществ) при хранении продуктов питания и переработке пищевого сырья. В задачи дисциплины также входит изучение и освоение практических методов анализа и исследований пищевых систем и их компонентов. Изложение основ пищевой химии ставит своей целью наделить студента целостным представлением о возможностях практического использования химических, физико-химических и биотехнологических процессов и продукции в решении проблемы предотвращения дефицита продовольствия и создания высококачественных, биологически полноценных продуктов питания. | 5 |
| Б1.М(Д)..Б.5.10 | МикробиологияЦелью освоения дисциплины является формирование знаний о мире микроорганизмов, особенностях их строения, роли микроорганизмов в круговороте веществ в природе. | 4 |
| Б1.М(Д)..Б.5.11 | Пищевая микробиологияЦелью освоения дисциплины является формирование знаний особенностей отдельных групп микроорганизмов, наиболее распространенных в природе и имеющих значение в порче пищевого сырья и пищевых продуктов, получении ряда пищевых продуктов, их роли в распространении и возбуждении пищевых заболеваний. | 4 |
| **Б1.М**(Д)**.Б.6** | **Модуль «Инженерная подготовка** | **18** |
| Б1.М(Д).Б.6.1 | Инженерная и компьютерная графикаЦелью освоения дисциплины является формирование пространственного представления и конструктивно-геометрического мышления, способностей к анализу и синтезу пространственных форм на основе графических моделей пространства, подготовка студентов к использованию компьютера при выполнении конструкторской документации. | 4 |
| Б1.М(Д).Б.6.2 | Прикладная механикаЦелью освоения дисциплины является формирование знаний, умений и навыков в области прикладной механики, а также компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО | 5 |
| Б1.М(Д).Б.6.3 | Электротехника и электроникаЦелью освоения дисциплины является формирование базовых знаний технолога, необходимых для его профессиональной деятельности, а также освоение методов анализа и расчета электрических и магнитных цепей, получение общего представления о теории электромагнитного поля. | 3 |
| Б1.М(Д).Б.6.4 | Основы реологии пищевых массЦелью освоения дисциплины является формирование знаний и практических навыков по теоретическим основам реологии пищевых масс как. составной части науки физико-химической механики пищевых производств; - изучение основ структурообразования пищевых масс (продуктов), овладение современными методами определения реологических характеристик сырья, полуфабрикатов и готовых изделий. | 2 |
| Б1.М(Д).Б.6.5 | ТеплотехникаЦелью освоения дисциплины является формирование знаний и практических навыков по получению, преобразованию, передаче и использовании тепловой энергии, а также правильный выбор и эксплуатация теплотехнического оборудования с максимальной экономией теплоэнергетических ресурсов и материалов, интенсификация технологических процессов. | 4 |
| **Б1.М**(Д)**.Б.7** | **Модуль «Проектирование и оборудование технологических объектов»** | **10** |
| Б1.М(Д).Б.7.1 | Процессы и аппараты пищевых производствЦелью освоения дисциплины является формирование знаний, умений и навыков в области пищевых производств, осуществляемых с использованием различных процессов и аппаратов, которые входят в состав технологических линий, обеспечивающих выпуск пищевых продуктов из растительного сырья.  | 5 |
| Б1.М(Д).Б.7.2 | Механизация и автоматизация технологических процессовЦелью освоения дисциплины является формирование знаний и навыков о методах и средствах автоматизации технологических процессов пищевых производств, в том числе с использованием цифровых и нейросетевых технологий. | 3 |
| Б1.М(Д).Б.7.3 | Промышленное строительство и инженерное оборудованиеЦелью освоения дисциплины является формирование у студентов знаний и навыков в области проектирования хлебопекарных, кондитерских и макаронных предприятий. Приобретение навыков работы с нормативными и техническими документами, применение методов и правил при проведении технологических расчетов, обеспечивающих функционирование предприятия, навыков принятия управленческих решений. | 2 |
| **Б1.М**(Д)**.Б.8** | **Модуль «Технологическая подготовка»** | **16** |
| Б1.М(Д).Б.8.1 | Растительное сырье в технологиях продуктов питанияЦелью освоения дисциплины является формирование системы профессиональных знаний в области технологий производства различных видов продуктов из сырья растительного происхождения, изучить свойства и качество пищевого сырья и готовых продуктов, определяющих характер и режимы проведения технологических процессов.  | 4 |
| Б1.М(Д).Б.8.2 | Пищевые и биологически активные добавкиЦелью освоения дисциплины является формирование знаний, умений и навыков анализа химического состава и свойств пищевых и биологически активных добавок, применяемых при производстве продуктов питания из растительного сырья согласно нормативным и техническим документам, регламентирующим получение безопасной продукции. | 4 |
| Б1.М(Д).Б.8.3 | Технологии продуктов питания из растительного сырьяЦелью освоения дисциплины является формирование знаний в области технологий производства различных видов продуктов из сырья растительного происхождения. | 8 |
| **Б1.М**(Д)**.Б.9** | **Модуль «Управление качеством и безопасностью продукции»** | **6** |
| Б1.М(Д).Б.9.1 | Экологическая и продовольственная безопасностьЦелью освоения дисциплины является формирование теоретических и практических знаний в области экологической и продовольственной безопасности и международным законодательством для использования в профессиональной деятельности. | 2 |
| Б1.М(Д).Б.9.2 | Управление качеством продукцииЦелью освоения дисциплины является овладение знаниями в области теоретических основ обеспечения качества, ознакомление с отечественным и зарубежным опытом управления качеством продукции, изучение систем управления качеством, факторов, влияющих на их функционирование и развитие, а также показателей оценки и контроля деятельности таких систем. | 2 |
| Б1.М(Д).Б.9.3 | Стандартизация, метрология и сертификация пищевой промышленностиЦель дисциплины: приобретение студентами знаний, умений и навыков в области стандартизации и метрологии и сертификации: принципы, правила, потребности, требования и нормы, обеспечивающие их профессиональную деятельность на пищевых предприятиях, включая метрологические службы, отделы стандартизации. | 2 |
| **Б1.М**(Д)**.Б.10** | **Модуль «Экономика и управление пищевым производством»** | **14** |
| Б1.М(Д).Б.10.1 | ЭкономикаЦелью освоения дисциплины является овладение студентами культурой экономического мышления, основными понятиями, принципами и концепциями экономической науки, основнымиПринципами экономического макроэкономических процессов и тенденций пищевой промышленности.  | 3 |
| Б1.М(Д).Б.10.2 | ПравоведениеЦелью освоения дисциплины является формирование у студентов достаточного уровня правовой культуры, позволяющей эффективно трудиться в избранной области профессиональной деятельности, хорошо ориентироваться в правовых аспектах функционирования современного общества. | 2 |
| Б1.М(Д).Б.10.3 | Производственный менеджмент и маркетингЦелью освоения дисциплины является формирование у студентов знаний профессиональных компетенций в области производственного менеджмента и маркетинга, необходимых для принятия управленческих решений при работе на производственных предприятиях и в организациях. | 2 |
| Б1.М(Д).Б.10.4 | Экономика и организация производства продуктов питания из растительного сырьяЦелью освоения дисциплины является овладение основами маркетинговой деятельности для дальнейшего использования полученных знаний и навыков в управлении хозяйственными системами разных уровней. Формирование профессиональных знаний по управлению на микроуровне определяется значением маркетинга в оптимизации управления хозяйствующим субъектом, повышении эффективности его рыночной деятельности. Что обеспечивает высокую конкурентоспособность предприятия в условиях рыночной экономики. | 5 |
| Б1.М(Д).Б.10.5 | Бизнес-планирование и управление проектами (Project)Цель дисциплины заключается в изучении студентами набора средств подготовки и анализа бизнес-плана предприятия и компании, получении теоретических знаний и практических навыков, необходимых для использования методов и инструментов бизнес-планирования, приобретении навыков обоснования плановых решений по отдельным направлениям бизнес-планирования и изучении специфики бизнес-планирования в условиях России. | 2 |
| **Б1.М**(Д)**.Б.11** | **Модуль «Информационно-коммуникационные технологии и моделирование*»*** | **8** |
| Б1.М(Д).Б.11.1 | Информационно-телекоммуникационные технологии в профессиональной деятельностиЦелью дисциплины является ознакомление обучающихся с основами современных информационно-коммуникационных, тенденциями их развития, в обучении обучающихся принципам построения информационных моделей, проведением анализа полученных результатов, применением современных информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности. | 3 |
| Б1.М(Д).Б.11.2 | Статистические методы анализа продукцииЦелью дисциплины является формирование у обучающихся знаний, умений и навыков, обеспечивающих квалифицированное участие в деятельности по практическому применению положений концепции всеобщего управления качеством для повышения качества выпускаемой продукции (услуг) и освоения статистических методов управления качеством. | 2 |
| Б1.М(Д).Б.11.3 | Моделирование и оптимизация технологических процессовЦелью изучения дисциплины является приобретение и усвоение студентами знаний в области моделирования технологических процессов, позволяющие проводить анализ и создавать математический модели для оптимизации технологических процессов производства пищевых продуктов. | 3 |
| **Б1.М(Д).В** | Вариативная часть\*\* Блока 1 |  |
| **Б1.М(Д).В.1** | **Введение в профессиональную деятельность** | 3 |
| Б1.М(Д).В.1.1 | Введение в технологию хлеба, кондитерских и макаронных изделийЦелью дисциплины является формирование специализированных знаний в области научных основ и прогрессивной технологии хлеба, кондитерских и макаронных изделий, современном оборудовании предприятий. | 2 |
| Б1.М(Д).В.1.2 | Индустрия 4.0 в пищевой промышленностиЦелью дисциплины является формирование специализированных знаний в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин. | 1 |
| **Б1.М(Д).В.2** | **Технология и производство хлеба, кондитерских и макаронных изделий** | **27** |
| Б1.М(Д).В.2.1 | Основы биоконверсии растительного сырьяЦель изучения дисциплины заключается в формировании у обучающихся профессиональных компетенций, направленных на использование глубоких специлизированных профессиональных теоретических и практических знаний для проведения исследований на основе моделирования биокаталитических, химических, биохимических, физико-химических, микробиологических, биотехнологических, тепло-и-массообменных, реологических процессов, протекающих при производстве продуктов питания из растительного сырья и направленных на свободное владение фундаментальными разделами техники и технологии, необходимыми для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в отрасли хлебопекарного производства. | 4 |
| Б1.М(Д).В.2.2 | Общая технология переработки зернаЦелью освоения дисциплины является формирование знаний, современных умений в области хранения и переработки продукции растениеводства для наиболее рационального использования с учетом качества зерна, уменьшения потерь продукции при хранении и переработке, повышения эффективности хранения и переработки, расширения ассортимента выпускаемой продукции. | 4 |
| Б1.М(Д).В.2.3 | Методы исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовых изделийЦель изучения дисциплины заключается в формировании студентами знаний, умений и навыков методов исследования сырья и готовых хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий в соответствии с требованиями технических регламентов и СТО. | 4 |
| Б1.М(Д).В.2.4 | Технология хлебаЦель изучения дисциплины заключается в формировании и усвоении студентами знаний технологии хлеба. Изучаются принципы технологической обработки растительного сырья с целью получения новых видов пищевых продуктов; влияние основных факторов технологических процессов производства на изменения пищевой ценности; научные достижения в области разработки новых способов воздействия на сырье, использование новых видов упаковки и сокращения потерь на всех этапах производства пищевой продукции. | 4 |
| Б1.М(Д).В.2.5 | Технология макаронных изделийЦель изучения дисциплины заключается в формировании и усвоении студентами знаний технологии макаронных изделий. Изучаются свойства растительного сырья с целью получения новых видов изделий; влияние основных факторов технологических процессов производства на изменения пищевой ценности; современные научные достижения в области разработки новых способов получения макаронных изделий повышенной пищевой ценности. | 2 |
| Б1.М(Д).В.2.6 | Технология кондитерских изделийЦель изучения дисциплины заключается в формировании и усвоении студентами знаний технологии кондитерских изделий. Изучаются свойства сырья для получения изделий функционального и специализированного назначения повышенной пищевой ценности, а также диетического назначения. Уделяется внимание влиянию основных факторов технологических процессов производства на качество кондитерских изделий с учетом современных научных достижений. | 4 |
| **Б1.М(Д).В.2.ДВ.1** | **Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)** | **2** |
| Б1.М(Д).В.2.ДВ.1.1 | Биотехнологические основы хлебопекарного производстваЦелью освоения дисциплины является формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций, направленных на разработку мероприятий по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на основе теоретических знаний и практических навыков в области биотехнологических процессов производства, включающих изучение биохимических и микробиологических изменений растительного сырья в процессе переработки, а также формирование у обучающихся профессиональных компетенций, направленных на 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, и готовность обеспечивать качество продуктов питания в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка. | 2 |
| Б1.М(Д).В.2.ДВ.1.2 | Научные основы хлебопекарного производстваЦелью освоения дисциплины является формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций, направленных на совершенствование технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на основе теоретических знаний в области научных основ хлебопекарного производства и 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 хлебобулочных изделий, а также готовность обеспечивать качество хлеба в соответствии с требованиями нормативной документации. | 2 |
| **Б1.М(Д).В.2.ДВ.2** | **Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)** | **3** |
| Б1.М(Д).В.2.ДВ.2.1 | Физико-химические основы кондитерского и макаронного производстваЦелью освоения дисциплины является формирование у обучающихся систему профессиональных знаний в области технологий производства различных видов продуктов из сырья растительного происхождения, изучить свойства и качество пищевого сырья и готовых продуктов, определяющих характер и режимы проведения технологических процессов. Задачи дисциплины – изучить основные виды сырья растительного происхождения, научные основы и содержание технологий его переработки в различных отраслях пищевой промышленности; овладеть фундаментальными понятиями о закономерностях протекания физико-химических, биохимических и микробиологических, теплофизических процессов. | 3 |
| Б1.М(Д).В.2.ДВ.2.2 | Научные основы кондитерского и макаронного производстваЦелью освоения дисциплины является формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций, направленных на совершенствование технологических процессов производства кондитерских и макаронных изделий на основе теоретических знаний в области научных основ их производства, способность использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве этих видов изделий, готовность обеспечивать качество продукции в соответствии с требованиями технических регламентов Таможенного союза.. | 3 |
| **Б1.М(Д).В.3** | **Управление качеством и безопасностью пищевой продукции** | **6** |
| Б1.М(Д).В.3.1 | Производственный контроль на предприятиях отраслиЦелью освоения дисциплины является формирование профессиональных компетенций, полученных на основе теоретических знаний и практических навыков в области технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья, а также умение квалифицированно осуществлять все виды технологического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий с использованием современного приборного обеспечения для сокращения потерь пищевых веществ, обеспечения высокого качества готового продукта. | 4 |
| **Б1.М(Д).В.3.ДВ.1** | **Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)** | **2** |
| Б1.М(Д).В.3.ДВ.1.1 | Техно-химический контроль производстваЦель изучения дисциплины является формирование у студентов навыков, необходимых для производственно-технологической и исследовательской деятельности, выполнения работ по осуществлению входного, технологического и приемочного контроля по показателям безопасности и качества выпускаемой продукции из растительного сырья. | 2 |
| Б1.М(Д).В.3.ДВ.1.2 | Контроль технологического процесса производстваЦель изучения дисциплины заключается в формировании и усвоении студентами знаний, необходимых для производственно-технологической и научно-исследовательской деятельности, работ по управлению безопасностью и качеством качества сырья и готовых хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий. | 2 |
| **Б1.М(Д).В.4** | **Проектирование и оборудование технологических объектов** | **8** |
| Б1.М(Д).В.4.1 | Технологическое оборудование предприятий отраслиЦелью освоения дисциплины является формирование знаний в области технологического оборудования, осуществляющего обработку пищевых продуктов из растительного сырья, правильная и безопасная эксплуатация которого возможна при знании принципов работы, конструкций, технических и технологических возможностей данного вида техники. | 4 |
| Б1.М(Д).В.4.2 | Проектирование предприятий отраслиЦелью освоения дисциплины является формирование у обучающихся профессиональных компетенций, направленных наформирование способности владеть методами технохимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий, способности к профессиональной эксплуатации современного технологического оборудования, в том числе лабораторного и приборов. Обучающиеся получают навыки применять инженерные знания для разработки и реализации технологических проектов по производству продуктов питания из растительного сырья и способности формулировать технические задания и задания на проектирование, разрабатывать и использовать средства автоматизации при проектировании и технологической подготовке производства. | 4 |
| **Б2.П** | **Блок 2 «Практика»** |  |
| **Б2.П.Б** | ***Обязательная часть Блока 2*** |  |
| **Б2.П.Б.1** | ***Учебная практика*** | **6** |
| Б2.П.Б.1.1 | Ознакомительная практикаОзнакомительная практика проходит на пищевых предприятиях в соответствии с выбранной образовательной программой. История предприятия, ассортимент выпускаемой продукции. Выполнение простых исследований и обработка результатов в соответствии с индивидуальным заданием. В рамках выполнения индивидуального задания необходимо изучить ассортимент выпускаемой продукции, описать качество в соответствии с нормативной документацией, продовольственное сырье для его производства, условия и сроки хранения. Провести товароведческую оценку пищевого продукта, реализуемого в торговых сетях (целостность упаковки, дизайн, маркировка). | 3 |
| Б2.П.Б.1.2 | Технологическая практикаРабота в цехах предприятия: изучение организации производственных потоков, составление схем передачи сырья от операции к операции; работы технологических линий и отдельных ее участков. Изучение норм расходов сырья и материалов, составление материальных расчетов для одного наименования пищевой продукции. Работа в производственной лаборатории: ознакомление с методами анализа сырья, готовой продукции, промежуточного контроля, оценки качества продукции, ведением журналов контроля качества. Изучение порядка проведения дегустации, ведения журналов дегустации и контроля. | 3 |
| **Б2.П.Б.2** | ***Производственная практика*** | **15** |
| Б2.П.Б.2.1 | Технологическая практикаЗнакомство с цехами и технологическими процессами производства пищевой продукции на пищевом предприятии, Разработка рациональной технологической схемы производства для одного наименования продукции. Ознакомление с ассортиментом сырья, перечнем предприятий-поставщиков, правилами приемки, условиями и сроками хранения, правилами оформления документов. Составление схемы входного контроля для сырья, основных и вспомогательных материалов для одного наименования пищевой продукции. | 6 |
| Б2.П.Б.2.2 | Научно-исследовательская работаСоставление программно-методологической схемы исследования. Проведение всех этапов экспериментальной части научно-исследовательской работы в соответствии с тематикой ВКР. Ознакомление с правилами оформления и размещения публикаций; способами анализа публикационной активности. | 3 |
| Б2.П.Б.2.3 | Преддипломная практикаПодготовка разделов выпускной квалификационной работы. | 6 |
| **Б2.П.В** | ***Вариативная часть***\*\* ***Блока 2*** |  |
| **Б2.Б** | **Базовая часть** |  |
| **Б3** | **Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»** |  |
| **Б3.ГИА** | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (если организация включила государственный экзамен в состав государственной итоговой аттестации) | 3 |
| **Б3.ГИА.1** | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защитыПорядок проведения защиты выпускной квалификационной работы определяется Положением о государственной итоговой аттестации образовательной организацией.Работа государственной экзаменационной комиссии проводится в сроки, предусмотренные учебным планом и графиком учебного процесса. | 6 |
|  | **ВСЕГО** | **240** |
| ФТД.В | **Факультативы, часть, формируемая участниками образовательных отношений** |  |
| **ФТД.1** | Адаптивные технологии при обучении лиц с ОВЗЦелью освоения дисциплины является формирование у студентов с ОВЗ навыков, необходимых для успешной интеграции в образовательную среду вуза. | 1 |
| **ФТД.2** | Электронно-образовательная среда МГУППЦелью освоения дисциплины является совершенствование имеющихся и получение новых компетенций по использованию электронной информационно-образовательной среды образовательной организации при реализации образовательной программы, необходимых для повышения профессионального уровня. | 1 |
| **ФТД.3** | Лидерство и эффективная коммуникацияЦелью освоения дисциплины является формирование у обучающихся знаний в области лидерства и коммуникации, умений применения этих знаний на практике, практика самостоятельного разрешения ситуаций коммуникаций в бизнесе. | 1 |
| **ФТД.4** | Профессиональный диалог с работодателемЦелью освоения дисциплины является формирование у обучающихся общекультурных и профессиональных компетенций ведения бизнеса. | 3 |
| **ФТД.5** | Техническая графикаЦелью освоения дисциплины является формирование у обучающихся конструктивно-геометрического мышления на основе графических моделей пространства, подготовка студентов к использованию компьютера при выполнении конструкторской документации. | 1 |

**5.5. Рекомендации по разработке фондов оценочных средств для промежуточной аттестации**

Фонды оценочных средств формируются в соответствии с локальным нормативным актом организации.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО должны быть разработаны фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

В оценочные фонды рекомендуется включать: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, зачетов и экзаменов; банки тестовых заданий и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых проектов/работ, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

При разработке оценочных средств учитываются многообразные связи между знаниями, умениями, трудовыми действиями, приобретаемыми в рамках отдельных дисциплин (модулей), практик.

При проектировании оценочных средств ориентируются на оценку способностей, обучающихся к творческой деятельности, готовности вести поиск решения новых задач, связанных с недостаточностью конкретных специальных знаний и отсутствием общепринятых алгоритмов профессионального поведения.

Помимо индивидуальных оценок рекомендуется использовать групповые оценки и взаимооценки: рецензирование обучающимися работ друг друга, оппонирование рефератов, проектов, отчетов по практике. Важным элементом оценивания является экспертная оценка качества подготовки со стороны работодателей.

Для оценки степени сформированности компетенций, обучающихся как по отдельным дисциплинам, так и модулям в целом, возможно привлечение преподавателей смежных дисциплин.

Для оценки качества освоения образовательных программ осуществляется текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин (модулей) и прохождения практик, промежуточная аттестация обучающихся (далее - промежуточная аттестация) - оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и прохождения практик (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ/проектов).

Организация текущего контроля осуществляется в соответствии с утвержденным графиком. Предусмотрены следующие виды текущего контроля: коллоквиумы, контрольные работы, промежуточные срезы, тестирование и др.

Экзамены и зачеты являются промежуточными формами контроля изученных учебных дисциплин (модулей), практик. Прием экзаменов и зачетов производится в том порядке и объеме, который установлен учебным планом по каждой дисциплине (модулю), практике.

**5.6. Рекомендации по разработке программы государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация (ГИА) осуществляется после освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы в полном объеме. ГИА включает в себя: подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена (или государственного междисциплинарного экзамена) (если Организация включила государственный экзамен в состав ГИА) и выполнение и защиту выпускной квалификационной работы.

При формировании программы ГИА Организация может совместно с работодателями, объединениями работодателей, советами по профессиональным квалификациям определить наиболее значимые для профессиональной деятельности результаты обучения (из полного списка результатов обучения по образовательной программе) в качестве необходимых для присвоения установленной квалификации с учётом требований к профессиональным компетенциям в соответствии с выбранными профессиональными стандартами и содержанием квалификационных испытаний (при наличии системы оценки профессиональной квалификации на входе в профессию).

 В этом случае, Организация совместно с представителями отрасли разрабатывает оценочные средства для проверки сформированности профессиональных навыков, включенных в состав требований к профессиональным компетенциям, установленным образовательной программой.

Совокупность компетенций, установленных программой бакалавриата, должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области и (или) сфере профессиональной деятельности, установленной в соответствии с пунктом 1.12 ФГОС ВО, и (или) решать задачи профессиональной деятельности не менее, чем одного типа, установленного в соответствии с пунктом 1.13 ФГОС ВО.

**Раздел 6. ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ**

**6.1 Рекомендации по разработке ОПОП в части кадровых условий**

Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

Кадровые условия реализации образовательной программы должны соответствовать требованиям п.4.4 ФГОС ВО.

**6.2. Рекомендации по разработке ОПОП в части учебно-методического обеспечения образовательной программы**

Рекомендовано следующее содержание учебно-методического обеспечения ОПОП: рабочие программы дисциплин (модулей), рабочие программы практик, программу итоговой государственной аттестации, оценочные средства для текущей и промежуточной аттестации, для практик и государственного экзамена (если гос. экзамен входит в состав ГИА), методические материалы для практических (семинарских), лабораторных занятий и самостоятельной работы обучающихся, а также иные материалы, указанные в рабочих программах дисциплин.

Рекомендуется ежегодная актуализация рабочих программ дисциплин (модулей), практик, в части, например, рекомендуемой литературы, лицензионного программного обеспечения, используемых методов или технологий преподавания, корректировки содержания дисциплин и т.п. с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы.

Требования по структуре, содержанию, оформлению и утверждению учебно-методических материалов устанавливаются в локальных нормативных актах вуза.

При разработке учебно-методического обеспечения необходимо учитывать, что компетентностный подход при проектировании и разработке ОПОП требует увеличения доли практических занятий (включая лабораторные работы), поэтому рекомендуется предусмотреть практическую подготовку по каждой дисциплине, включенной в учебный план.

Универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции (обязательные) определяются ФГОС ВО и ПООП. Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам должна обеспечивать формирование у выпускника всех установленных компетенций.

Общую трудоемкость дисциплин рекомендуется устанавливать кратной 3 ЗЕТ для возможности реализации модульного подхода. Для дисциплин, трудоемкость которых составляет более 3 ЗЕТ, рекомендуемая форма отчетности – экзамен.

Рекомендуется в ОПОП бакалавриата предусмотреть содержание дисциплин по выбору обучающихся в объеме не менее одной трети вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)». Порядок формирования дисциплин по выбору обучающихся устанавливается локальными нормативными актами организации.

Курсовые работы (проекты), текущая и промежуточная аттестация (зачеты и экзамены) рассматриваются как вид учебной работы по дисциплине и выполняются в пределах трудоемкости, отводимой на ее изучение.

Форма и вид отчетности обучающихся о прохождении практики определяются локальным нормативным актом вуза. По результатам аттестации выставляется дифференцированная оценка.

**6.2.1. Рекомендации по применению образовательных технологий**

При проведении учебных занятий образовательной организации рекомендуется обеспечивать развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных игр, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых организацией, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

**6.2.2. Рекомендации по содержанию ЭИОС и использованию программного обеспечения**

 В образовательной организации должна быть сформирована электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), отвечающая требованиям п. 4.2.2 ФГОС ВО.

Организация ведет электронные портфолио обучающихся, в состав которых могут быть включены: грамоты, дипломы, работы обучающихся (курсовые, контрольные, рефераты, расчетные задания, публикации, индивидуальные достижения и т.п.), рецензии и оценки на эти работы. Порядок ведения электронного портфолио устанавливается организацией самостоятельно.

Организация должна быть обеспечена необходимым комплектом специализированного лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

В зависимости от выбранного профиля программы бакалавриата лицензионное программное обеспечение включает отраслевые программные продукты и их демоверсии.

**6.2.3. Рекомендации по организации обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Образовательная организация должна организовать обучение по образовательным программам для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с п.4.3.5 ФГОС ВО.

**6.3. Рекомендации по разработке ОПОП в части материально-технического обеспечения образовательной программы**

Организация, реализующая ОПОП по направлению 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья», должна располагать соответствующей действующим санитарно-техническим нормам, материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторной, практической, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Для проведения занятий всех типов, предусмотренных ОПОП, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, выделяются специальные помещения (учебные аудитории). Кроме того, вуз должен предусмотреть также помещения для самостоятельной работы и лаборатории, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) в соответствии с требованиями п. 4.3 ФГОС ВО.

Учебные аудитории рекомендовано укомплектовать специализированной учебной мебелью и техническими средствами, служащими для представления учебной информации обучающимся (столы, стулья, преподавательские кафедры, учебные настенные доски, муляжи, стенды, наглядные материалы, раздаточные материалы). Проекционное оборудование рекомендовано предусмотреть для проведения всех лекционных занятий по всем дисциплинам учебного плана.

Для проведения занятий с использованием информационных технологий выделяются компьютерные классы, имеющие компьютеры с необходимым программным обеспечением. Требования к программному обеспечению определяются рабочими программами дисциплин.

Для формирования у обучающихся практических навыков вуз должен располагать специально оборудованными лабораториям и тренинговыми кабинетами.

Каждому обучающемуся по основной образовательной программе должен быть обеспечен доступ к изданиям периодической печати по профилю программы.

**6.4. Нормативные затраты оказания государственных услуг**

Нормативные затраты оказания государственных услуг по реализации данной образовательной программы бакалавриата должны рассчитываться в объеме не ниже установленных Минобрнауки РФ базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной Минобрнауки РФ

**СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ ПРИМЕРНОЙ ОСНОВНОЙ**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **ФИО** | **Должность** | **Подпись** |
| **1** | Балыхин Михаил Григорьевич | Ректор ФГБОУ ВО «Московский государственный университет пищевых производств», Председатель НМС по направлениям подготовки 19.03.02, 19.04.02  |  |
| **2** | Бикбулатова Альбина Ахатовна | Проректор по учебно-воспитательной работе ФГБОУ ВО «Московский государственный университет пищевых производств» |  |
| **3** | Лабутина Наталья Васильевна | Заведующий кафедрой «Зерна, хлебопекарных и кондитерских технологий» ФГБОУ ВО «Московский государственный университет пищевых производств», заместитель председателя НМС по направлениям 19.03.02 и 19.04.02 |  |
| **4** | Семашко Ольга Леонидовна | Ведущий специалист Учебно-методического управления ФГБОУ ВО «Московский государственный университет пищевых производств» |  |

Приложение 1

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки (специальности)

**19.03.02 Продукты питания из растительного сырья**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Код профессионального стандарта | Наименование профессионального стандарта |
| 01 Образование |
| 1. | 01.004 | Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2015 г., регистрационный № 38993) |
| 22 Пищевая промышленность |
| 2. | 22.003 | Профессиональный стандарт «Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.10.2019 № 694н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 01.07.2020, регистрационный № 58531) |

Приложение 2

**Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение**

**к профессиональной деятельности выпускника программ бакалавриата**

**по направлению подготовки (специальности) 19.03.02 Продукты питания растительного происхождения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код и наименование профессионального стандарта** | **Обобщенные трудовые функции** | **Трудовые функции** |
| 22.003 «Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья» | код | наименование | уровень квалификации | Наименование | код | уровень (подуровень) квалификации |
| D | Оперативное управление производством продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологическихлиниях | 6 | Организация ведения технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья | D/01.6 | 6 |
| Управление качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технолоmческих линиях | D/02.6 | 6 |
| Разработка системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания из растительного сырья | D/03.6 | 6 |

1. Являются обязательными для учета Организацией при разработке и реализации ОПОП в соответствии с ФГОС ВО. [↑](#footnote-ref-1)