ФЕДЕРАЛЬНОЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ

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

**Примерная основная образовательная программа**

Направление подготовки

**19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»**

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

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 19.03.03 Продукты питания животного происхождения и представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную с учетом требований рынка труда на основе ФГОС ВО 3++, а также с учетом требований ПС.

**1.2. Нормативные документы**

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Порядок разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ, утвержденный приказом Минобрнауки России от 28 мая 2014 года № 594;

– Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки (специальности) 19.03.03 Продукты питания животного происхождения и уровню высшего образованиябакалавриат, утвержденный приказом Минобрнауки России от «11» августа 2020 г. № 936 (далее – ФГОС ВО);

– Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам магистратуры, программам специалитета, утвержденный приказом Минобрнауки России от 15 апреля 2017 года №301 (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

– Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636;

– Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Минобрнауки России от 27 ноября 2015 г. № 1383.

**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 сфере научных исследований технологий продуктов животного происхождения различного назначения, а также в сфере реализации образовательных программ профессионального обучения, среднего профессионального образования, дополнительного профессионального образования);

– 15 Рыбоводство и рыболовство (в сфере технологий комплексной переработки водных биологических ресурсов);

– 22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака (в сфере технологий комплексной переработки мясного и молочного 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;

–производственно-технологический;

– организационно-управленческий;

– проектный;

– педагогический.

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

– пищевые предприятия,

– специализированные цеха, имеющие функции пищевого производства,

–мясное сырье, полуфабрикаты и готовая продукция из него,

–молочное сырье, полуфабрикаты и готовая продукция из него,

–водные биологические ресурсы (рыба и морепродукты),полуфабрикаты и готовая продукция,

– продукты переработки (вторичное сырье) и отходы,

– пищевые ингредиенты и добавки,

–функциональная и обогащенная пищевая продукция из сырья животного происхождения, в том числе водных биологических ресурсов,

– технологическое оборудование, 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,

– простые инструменты качества,

– системы качества,

– базы данных технологического, 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) 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, 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 | – Продовольственное сырье животного происхождения;– Продуты питания животного происхождения различного назначения;– Методы и средства испытаний контроля качества продовольственного сырья и продуктов питания животного происхождения |
| **22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака** (в сфере технологий комплексной переработки мясного и молочного сырья) | научно-исследовательский | Организация и проведение научных исследований, направленных на совершенствование процессов производства продуктов питания из мяса и молока | – Мясное и молочное сырье;– Продукция из мяса и молока различного назначения;– Методы и средства испытаний контроля качества сырья и готовой продукции из мяса и молока;– Технологическое оборудование мясоперерабатывающих и молокоперерабатывающих производств;– Производственный процесс;– Техническая и технологическая документация;– Перерабатывающие предприятия. |
| производственно-технологический | Участие в разработке и ведение технологических процессов производства продуктов питания из мясного и молочного сырья |
| организационно-управленческий | Планирование и управление производством продуктов питания из мясного и молочного сырья |
| проектный | Выполнение работ в области научно-технической деятельности по технологическому проектированию предприятий по переработке мяса и молока |
| **15 Рыболовство и рыбоводство**(в сфере технологий комплексной переработки водных биологических ресурсов) | научно-исследовательский | Организация и проведение научных исследований, направленных на совершенствование процессов производства продуктов питания из рыбы и морепродуктов | – Водные биологические ресурсы;– Продукция из водных биологических ресурсов различного назначения;– Методы и средства испытаний контроля качества сырья и готовой продукции из водных биологических ресурсов;– Технологическое оборудование рыбоперерабатывающих производств;– Производственный процесс;– Техническая и технологическая документация;– Переработка на судах;– Береговые перерабатывающие предприятия. |
| 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 рыбы и морепродуктов |
| проектный | Выполнение работ в области научно-технической деятельности по технологическому проектированию рыбоперерабатывающих предприятий |

**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 продуктов из рыбы и морепродуктов;

– Технология мяса и мясных продуктов;

– Технология молока и молочных продуктов.

Образовательная организация вправе не конкретизировать направленность (профиль) образовательной программы и разработать образовательную программу на направление подготовки «Продукты питания животного происхождения» (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 обучения,

– 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 а 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 общепрофессиональ-ных 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  |
| Технологические процессы | ОПК - 4. Способен осуществлять технологические процессы производства продуктов животного происхождения | ИД-1ОПК-4 Разрабатывает мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения. ИД-2ОПК-4 Демонстрирует знания сущности технологических процессов производства продуктов животного происхожденияИД-3ОПК-4 Применяет существующую нормативную и техническую документацию в профессиональной деятельности, в т.ч. при разработке технологической документации ИД-4ОПК-4 Использует знания пищевой химии при ведении и совершенствовании технологических процессовИД-5ОПК-4 Обосновывает и реализует проектирование продукции, технологических процессов и производственных предприятий |
| Организация и контроль производства | ОПК - 5. Способен организовывать и контролировать производство продукции из сырья животного происхождения | ИД-1ОПК-5 Использует основы знаний в области макро- и микроэкономики ИД-2ОПК-5 Анализирует производственные и непроизводственные затраты на производство продукции животного происхождения ИД-3ОПК-5 Осуществляет контроль технологического процесса, качества и безопасности сырья и готовой продукции ИД-4ОПК-5 Использует основные схемы автоматизации типовых технологических объектов пищевых производствИД-5ОПК-5 Разрабатывает модели и алгоритмы управления технологическими процессами  |

**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 |
| **15 Рыболовство и рыбоводство**(в сфере технологий комплексной переработки водных биологических ресурсов) |
| **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 сырья животного происхождения | – Водные биологические ресурсы;– Мясное и молочное сырье;– Продукция из мяса и молока различного назначения;– Продукция из водных биологических ресурсов различного назначения;– Методы и средства испытаний контроля качества сырья и готовой продукции из сырья животного происхождения;– Технологическое оборудование перерабатывающих производств;– Производственный процесс;– Техническая и технологическая документация;– Переработка на судах;– Перерабатывающие предприятия. | Научные исследования | ПК-1. Обладает фундаментальными знаниями в области техники и технологии, необходимыми для ведения научно-исследовательской деятельности в сфере производства продукции из сырья животного происхождения  | ИД-1ПК-1Использует знания биохимии продукции и сырья животного происхождения в решении задач профессиональной деятельностиИД-2ПК-1Использует математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследованийИД-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 |  |
| Тип задач профессиональной деятельности ***производственно-технологический*** |
| Ведение технологического процесса | – Водные биологические ресурсы;– Мясное и молочное сырье;– Продукция из мяса и молока различного назначения;– Продукция из водных биологических ресурсов различного назначения;– Методы и средства испытаний контроля качества сырья и готовой продукции из сырья животного происхождения;– Технологическое оборудование перерабатывающих производств;– Производственный процесс;– Техническая и технологическая документация;– Переработка на судах;– Перерабатывающие предприятия. | Технологические процессы производства продуктов питания животного происхождения | ПК-2 Осуществляет управление подразделениями производственных предприятий в части реализации технологического процесса производства продукции из сырья животного происхождения | ИД-1ПК-2Контролирует технологические процессы производства продукции из сырья животного происхожденияИД-2ПК-2Использует нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессеИД-3ПК-2Организовывает входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукцииИД-4ПК-2Обосновывает нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукцииИД-5ПК-2Осуществляет контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Тип задач профессиональной деятельности ***организационно-управленческий*** |
| Организация и управление производством продукции из сырья животного происхождения | – Водные биологические ресурсы;– Мясное и молочное сырье;– Продукция из мяса и молока различного назначения;– Продукция из водных биологических ресурсов различного назначения;– Методы и средства испытаний контроля качества сырья и готовой продукции из сырья животного происхождения;– Технологическое оборудование перерабатывающих производств;– Производственный процесс;– Техническая и технологическая документация;– Переработка на судах;– Перерабатывающие предприятия. | Управление процессами производства | ПК-3 Руководит организационно-управленческой деятельностью, организует рациональное использование основных видов ресурсов | ИД-1ПК-3 Организовывает технологический процесс производства продукции из сырья животного происхожденияИД-2ПК-3 Контролирует рациональное использование основных видов ресурсов |  |
| Тип задач профессиональной деятельности ***проектный*** |
| Выполнение работ в области проектирования производства  | – Водные биологические ресурсы;– Мясное и молочное сырье;– Продукция из мяса и молока различного назначения;– Продукция из водных биологических ресурсов различного назначения;– Методы и средства испытаний контроля качества сырья и готовой продукции из сырья животного происхождения;– Технологическое оборудование перерабатывающих производств;– Производственный процесс;– Техническая и технологическая документация;– Переработка на судах;– Перерабатывающие предприятия. |  | ПК-4Осуществляет проектирование новых и реконструкции и технологическое перевооружение предприятий по производству продукции из сырья животного происхождения | 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) |  |

**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 животного происхождения, 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 24 |
| Блок 3 | Государственная итоговая аттестация  | Не менее 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 рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)» в объеме не менее 2 з.е.;

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

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:

технологическая практика;

организационно-управленческая практика;

педагогическая практика;

преддипломная практика;

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 практики;

– 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

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_19.03.03 Продукты питания животного происхождения\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

(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)»** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ***Б1.М***(Д).***.Б*** | ***Обязательная часть Блока 1*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Б1.М**(Д).**.Б.1** | ***Социально-гуманитарный модуль*** |  | ***22*** | ***792*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Б1.М(Д)..Б.1.1 | *История (История России, Всеобщая история)* | экзамен | 4 | 144 | ✔ |  |  |  |  |  |  |  | УК-5 |
| **Б1.М**(Д).**.Б.1.2** | **Основы социокультурной коммуникации** |  | **6** | **216** |  |  |  |  |  |  |  |  | УК-4, УК-5 |
| Б1.М(Д)..Б.1.2.1 | Экономика | экзамен | 3 | 108 |  |  | ✔ |  |  |  |  |  | УК-1 |
| Б1.М(Д)..Б.1.2.2 | Философия | экзамен | 4 | 144 |  |  | ✔ |  |  |  |  |  | УК-1, УК-5 |
| Б1.М(Д)..Б.1.2.3 | Правовые основы профессиональной деятельности | зачет | 2 | 72 |  |  |  |  |  | ✔ |  |  | УК-2,ПК-2 |
| Б1.М(Д)..Б.1.2.4 | Экономика и управление на предприятии | зачет | 3 | 108 |  |  |  |  | ✔ |  |  |  | УК-1, ОПК-5, ПК-3 |
| **Б1.М**(Д).**.Б.2** | ***Модуль «Основы деловых коммуникаций»*** |  | ***10*** | ***360*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Б1.М(Д)..Б.2.1 | Русский язык и культура речи | зачет | 2 | 72 | ✔ |  |  |  |  |  |  |  | УК-4 |
| Б1.М(Д)..Б.2.2 | Иностранный язык | зачет, экзамен | 8 | 288 | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ |  |  |  |  | УК-4 |
| **Б1.М**(Д).**.Б.3** | ***Модуль «Физическая культура и спорт»*** |  | ***2*** | ***72*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Б1.М(Д)..Б.3.1 | Основы физической культуры | зачет | 1 | 36 | ✔ |  |  |  |  |  |  |  | УК-7 |
| Б1.М(Д)..Б.3.2 | Физическое самосовершенствование | зачет | 1 | 36 |  |  |  |  |  | ✔ |  |  | УК-7 |
| **Б1.М**(Д).**.Б.4** | ***Математический и естественнонаучный модуль*** |  | ***63*** | ***2268*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Б1.М(Д)..Б.4.1 | Математика | экзамен, контрольная работа | 12 | 432 | ✔ | ✔ |  |  |  |  |  |  | ОПК-2 |
| Б1.М(Д)..Б.4.2 | Моделирование в профессиональной деятельности | зачет | 4 | 144 |  |  |  | ✔ |  |  |  |  | ОПК-2, ПК-1 |
| Б1.М(Д)..Б.4.3 | Информатика | зачет, экзамен | 6 | 216 | ✔ | ✔ |  |  |  |  |  |  | ОПК-1 |
| Б1.М(Д)..Б.4.4 | Информационные технологии профессиональной деятельности | зачет | 4 | 144 |  |  | ✔ |  |  |  |  |  | ОПК-1,ПК-1 |
| Б1.М(Д)..Б.4.5 | Физика  | зачет, экзамен, контрольная работа | 8 | 288 |  | ✔ | ✔ |  |  |  |  |  | ОПК-2 |
| **Б1.М**(Д).**.Б.4.6** | **Химия** |  | **25** | **900** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Б1.М(Д)..Б.4.6.1 | Неорганическая химия | экзамен, контрольная работа | 6 | 216 | ✔ |  |  |  |  |  |  |  | ОПК-2 |
| Б1.М(Д)..Б.4.6.2 | Органическая химия | экзамен,контрольная работа | 7 | 252 |  | ✔ |  |  |  |  |  |  | ОПК-2 |
| Б1.М(Д)..Б.4.6.3 | Физическая и коллоидная химия | экзамен,контрольная работа | 6 | 216 |  |  | ✔ |  |  |  |  |  | ОПК-2,ПК-1 |
| Б1.М(Д)..Б.4.6.4 | Биохимия пищевых продуктов | экзамен,контрольная работа | 6 | 216 |  |  |  | ✔ |  |  |  |  | ОПК-2ПК-1 |
| Б1.М(Д)..Б.4.7 | Микробиология  | экзамен | 4 | 144 |  |  |  |  | ✔ |  |  |  | ОПК-2 |
| **Б1.М**(Д).**.Б.5** | ***Модуль «Безопасные условия жизнедеятельности»*** |  | ***11*** | ***396*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Б1.М(Д)..Б.5.1 | Экологический менеджмент | зачет | 2 | 72 |  |  |  |  | ✔ |  |  |  | УК-2, УК-8, ОПК-2 |
| Б1.М(Д)..Б.5.2 | Безопасность жизнедеятельности | зачет с оценкой | 4 | 144 |  |  |  |  |  |  | ✔ |  | УК-8 |
| **Б1.М**(Д)**.Б.6** | ***Инженерно-технический модуль*** |  | ***36*** | ***1296*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Б1.М(Д).Б.6.1 | Проекционное черчение и компьютерная графика | экзамен, расчетно-графическая работа | 5 | 216 |  |  |  | ✔ |  |  |  |  | ОПК-1, ОПК-3 |
| Б1.М(Д).Б.6.2 | Техническая механика | зачет, экзамен |  6 | 288 |  |  | ✔ | ✔ |  |  |  |  | ОПК-3 |
| Б1.М(Д).Б.6.3 | Основы строительства зданий | зачет | 3 | 108 |  |  |  |  | ✔ |  |  |  | ОПК-3,ПК-4 |
| Б1.М(Д).Б.6.4 | Основы законодательства и стандартизации пищевых производств | зачет | 2 | 72 |  |  |  |  | ✔ |  |  |  | ОПК-4, ПК-2 |
| Б1.М(Д).Б.6.5 | Метрология и техническое регулирование | экзамен | 4 | 144 |  |  |  |  | ✔ |  |  |  | ОПК-4, ПК-2 |
| Б1.М(Д)..Б.6.6 | Теплоэнергоснабжение пищевых предприятий | зачет | 3 | 108 |  |  |  |  |  | ✔ |  |  | ОПК-3, ПК-4 |
| Б1.М(Д)..Б.6.7 | Процессы и аппараты пищевых производств | экзамен, курсовой проект | 6 | 216 |  |  |  |  |  | ✔ |  |  | ОПК-3ПК-2 |
| Б1.М(Д).Б.6.8 | Автоматизированные системы управления технологическими процессами пищевых производств | экзамен  | 4 | 144 |  |  |  |  |  |  |  | ✔ | ОПК-3, ОПК-5, ПК-2 |
| **Б1.М**(Д)**.Б.7** | ***Общепрофессиональный модуль*** |  | ***25*** | ***900*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Б1.М(Д).Б.7.1 | Основы профессиональной деятельности | экзамен | 4 | 144 | ✔ |  |  |  |  |  |  |  | УК-3, ОПК-2, ПК-2 |
| Б1.М(Д).Б.7.2 | Методы исследований в профессиональной деятельности | экзамен | 5 | 180 |  |  |  | ✔ |  |  |  |  | ОПК-2ПК-1 |
| Б1.М(Д).Б.7.3 | Научные основы технологических процессов | экзамен | 4 | 144 |  |  |  |  | ✔ |  |  |  | ОПК-3ОПК-4 |
| Б1.М(Д).Б.7.4 | Реометрия пищевого сырья и продуктов | экзамен | 5 | 180 |  |  |  |  |  |  | ✔ |  | ОПК-2,ОПК-4,ПК-2 |
| Б1.М(Д).Б.7.5 | Основы нутрициологии | зачет с оценкой | 2 | 72 |  |  |  |  | ✔ |  |  |  | УК-6, ОПК-2, ПК-2 |
| Б1.М(Д).Б.7.6 | Пищевые добавки и технологические вспомогательные средства | экзамен | 5 | 180 |  |  |  |  |  | ✔ |  |  | ОПК-2,ОПК-4,ПК-2 |
|  |
| ***Б1.М(Д).В*** | ***Вариативная часть***\*\* ***Блока 1*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Б1.М(Д).В.1** | ***Дисциплины по выбору Б1.М(Д).В.1*** |  | ***2*** | ***72*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Б1.М(Д).В.1.1 | История развития пищевой отрасли | зачет | 2 | 72 |  | ✔ |  |  |  |  |  |  | УК-5, ПК |
| Б1.М(Д).В.1.2 | История пищевой отрасли России | зачет | 2 | 72 |  | ✔ |  |  |  |  |  |  | УК-5, ПК |
| **Б1.М(Д).В.2** | ***Дисциплины по выбору Б1.М(Д).В.2*** |  | ***2*** | ***72*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Б1.М(Д).В.2.1 | Корпоративная культура в профессиональной деятельности | зачет | 2 | 72 |  |  |  | ✔ |  |  |  |  | УК-3, ПК-3 |
| Б1.М(Д).В.2.2 | Профессиональная этика | зачет | 2 | 72 |  |  |  | ✔ |  |  |  |  | УК-3, ПК-3 |
| **Б1.М(Д).В.3** | ***Дисциплины по выбору Б1.М(Д).В.3*** |  | ***2*** | ***72*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Б1.М(Д).В.3.1 | Интеллектуальная собственность в профессиональной деятельности | зачет | 2 | 72 |  |  |  |  |  |  | ✔ |  | УК-2,ПК-1 |
| Б1.М(Д).В.3.2 | Нормативно-правовое регулирование трудовых отношений в профессиональной сфере | зачет | 2 | 72 |  |  |  |  |  |  | ✔ |  | УК-2ПК-1 |
| **Б1.М(Д).В.4** | ***Элективные модули*** |  | ***38*** | ***1368*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Б1.М(Д).В.4.1** | **Модуль по выбору 1. Технология продуктов из рыбы** и морепродутов |  | **38** | **1368** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Б1.М(Д).В.4.1.1 | Сырьевая база отрасти (ТР и РП) | зачет с оценкой, курсовая работа | 5 | 180 |  |  |  |  | ✔ |  |  |  | ПК-1,ПК-2 |
| Б1.М(Д).В.4.1.2 | Технология продукции из ВБР | экзамен, курсовой проект  | 12 | 432 |  |  |  |  |  | ✔ | ✔ |  | ПК-1,ПК-2,ПК-4 |
| Б1.М(Д).В.4.1.3 | Микробиология рыбы и рыбных продуктов | экзамен | 5 | 180 |  |  |  |  |  |  | ✔ |  | ПК-2 |
| Б1.М(Д).В.4.1.4 | Технологическое нормирование и организация производства рыбных продуктов | зачет, экзамен, курсовая работа | 6 | 216 |  |  |  |  |  |  | ✔ | ✔ | ПК-3 |
| Б1.М(Д).В.4.1.5 | Технологическое оборудование рыбоперерабатывающих производств | зачет, экзамен | 5 | 180 |  |  |  |  |  |  | ✔ | ✔ | ПК-4 |
| Б1.М(Д).В.4.1.6 | Проектирование рыбоперерабатывающих производств | зачет | 3 | 108 |  |  |  |  |  |  |  | ✔ | ПК-4 |
| Б1.М(Д).В.4.1.7 | Экспертиза рыбы и рыбных продуктов | зачет | 2 | 72 |  |  |  |  |  | ✔ |  |  | ПК-2 |
| Б1.М(Д).В.4.1.8 | Безопасность и контроль качества сырья и продукции из ВБР | экзамен, курсовая работа | 5 | 180 |  |  |  |  |  |  | ✔ |  | ОПК-5,ПК-2 |
| **Б1.М(Д).В.4.2** | **Модуль по выбору 2. Технология мяса и мясных продуктов** |  | **38** | **1368** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Б1.М(Д).В.4.2.1 | Сырьевая база отрасли (ТМ и МП) | зачет с оценкой, курсовая работа | 5 | 180 |  |  |  |  | ✔ |  |  |  | ПК-1,ПК-2 |
| Б1.М(Д).В.4.2.2 | Технология производства мяса и мясных продуктов | экзамен, курсовой проект  | 12 | 432 |  |  |  |  |  | ✔ | ✔ |  | ПК-1,ПК-2,ПК-4 |
| Б1.М(Д).В.4.2.3 | Микробиология мяса и мясных продуктов | экзамен | 5 | 180 |  |  |  |  |  |  | ✔ |  | ПК-2 |
| Б1.М(Д).В.4.2.4 | Технологическое нормирование и организация производства мяса и мясных продуктов | зачет, экзамен, курсовая работа | 6 | 216 |  |  |  |  |  |  | ✔ | ✔ | ПК-3 |
| Б1.М(Д).В.4.2.5 | Технологическое оборудование мясной отрасли | зачет, экзамен | 5 | 180 |  |  |  |  |  |  | ✔ | ✔ | ПК-4 |
| Б1.М(Д).В.4.2.6 | Проектирование предприятий мясной отрасли | зачет | 3 | 108 |  |  |  |  |  |  |  | ✔ | ПК-4 |
| Б1.М(Д).В.4.2.7 | Ветеринарно-санитарная экспертиза | зачет | 2 | 72 |  |  |  |  |  | ✔ |  |  | ПК-2 |
| Б1.М(Д).В.4.2.8 | Безопасность и контроль качества сырья и продукции из мяса | экзамен, курсовая работа | 5 | 180 |  |  |  |  |  |  | ✔ |  | ОПК-5,ПК-2 |
| **Б1.М(Д).В.4.3** | **Модуль по выбору 3. Технология молока и молочных продуктов** |  | **38** | **1368** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Б1.М(Д).В.4.3.1 | Сырьевая база отрасли (ТМол и МП) | зачет с оценкой, курсовая работа | 5 | 180 |  |  |  |  | ✔ |  |  |  | ПК-1,ПК-2 |
| Б1.М(Д).В.4.3.2 | Технология молока и молочных продуктов | экзамен, курсовой проект  | 12 | 432 |  |  |  |  |  | ✔ | ✔ |  | ПК-1,ПК-2,ПК-4 |
| Б1.М(Д).В.4.3.3 | Микробиология молока и молочных продуктов | экзамен | 5 | 180 |  |  |  |  |  |  | ✔ |  | ПК-2 |
| Б1.М(Д).В.4.3.4 | Технологическое нормирование и организация производства молока и молочных продуктов | зачет, экзамен, курсовая работа | 6 | 216 |  |  |  |  |  |  | ✔ | ✔ | ПК-3 |
| Б1.М(Д).В.4.3.5 | Технологическое оборудование для производства молока и молочных продуктов | зачет, экзамен | 5 | 180 |  |  |  |  |  |  | ✔ | ✔ | ПК-4 |
| Б1.М(Д).В.4.3.6 | Проектирование предприятий по производству молока и молочных продуктов | зачет | 3 | 108 |  |  |  |  |  |  |  | ✔ | ПК-4 |
| Б1.М(Д).В.4.3.7 | Ветеринарно-санитарная экспертиза | зачет | 2 | 72 |  |  |  |  |  | ✔ |  |  | ПК-2 |
| Б1.М(Д).В.4.3.8 | Безопасность и контроль качества сырья и продукции из молока | экзамен, курсовая работа | 5 | 180 |  |  |  |  |  |  | ✔ |  | ОПК-5,ПК-2 |
|  |
| **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 |  | ✔ |  |  |  |  |  |  | ПК-1,ПК-2 |
| Б2.П.Б.1.2 | Технологическая практика | зачет с оценкой | 3 | 108 |  |  |  | ✔ |  |  |  |  | ПК-2 |
| **Б2.П.Б.2** | ***Производственная практика*** |  | ***15*** | ***540*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Б2.П.Б.2.1 | Технологическая практика | зачет с оценкой | 6 | 216 |  |  |  |  |  | ✔ |  |  | ПК-2ПК-4 |
| Б2.П.Б.2.2 | Научно-исследовательская работа | зачет с оценкой | 3 | 108 |  |  |  |  |  |  |  | ✔ | ПК-1ПК-2 |
| Б2.П.Б.2.3 | Преддипломная практика | зачет с оценкой | 6 | 216 |  |  |  |  |  |  |  | ✔ | ПК-4ПК-2ПК-3ПК-1 |
|  |
| ***Б2.П.В*** | ***Вариативная часть***\*\* ***Блока 2*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |
| **Б3.ГИА** | **Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»** |  | **6** | **216** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Б3.ГИА.1** | **Выполнение и защита ВКР** |  | 6 | 216 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **ВСЕГО** |  | **240** | **8310** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **в том числе:** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |
|  | **Факультативы, часть, формируемая участниками образовательных отношений** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Дисциплина 1 | зачет | 2 | 72 |  | ✔ |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Дисциплина 2 | зачет | 6 | 216 |  | ✔ |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Практическая подготовка по физической культуре и спорту (элективные курсы) | зачет |  | 330 | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ |  |  | УК-7 |

\* – количество недель определяет разработчик ПООП.

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

Таблица 5.3

Примерный календарный учебный график

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_19.03.03 Продукты питания животного происхождения\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

(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 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| II |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| III |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| IV |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Б1 – учебный процесс по Блоку 1 «Дисциплины (модули)»Б2 – учебный процесс по Блоку 2 «Практика» | K – каникулыД – государственная итоговая аттестация |
| **Сводные данные по бюджету времени (в неделях)** |
| Курс | Б1 | Б2 | Э | К | Д | Всего |
| I |  |  |  |  |  | 52 |
| II |  |  |  |  |  | 52 |
| III |  |  |  |  |  | 52 |
| IV |  |  |  |  |  | 52 |
| ИТОГО |  |  |  |  |  | 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).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.1.2.1 | ЭкономикаЦелью освоения дисциплины является формирование знаний, умений и навыков по экономической теории, научить студентов использовать полученные знания в хозяйственной практике и в профессиональной деятельности бакалавра | 3 |
| Б1.М(Д).Б.1.2.2 | 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.1.2.3 | Правовые основы профессиональной деятельностиЦелью освоения дисциплины является формирование знаний в области правового регулирования общественных отношений и умения применять их в своей профессиональной деятельности | 2 |
| Б1.М(Д).Б.1.2.4 | Экономика и управление на предприятииЦелью освоения дисциплины является формирование у обучающихся знаний в области экономических основ организации и функционирования предприятия в условиях рыночных отношений. | 3 |
| Б1.М(Д).Б.2.1 | Русский язык и культура речиЦелью освоения дисциплины является формирование современной языковой личности, владеющей теоретическими знаниями о структуре русского языка и особенностях его функционирования, обладающей устойчивыми навыками порождения высказывания в соответствии с коммуникативным, нормативным и этическим аспектами культуры речи, то есть способной к реализации в речевой деятельности своего личностного потенциала для решения профессиональных задач. | 2 |
| Б1.М(Д).Б.2.2 | 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 ОП на основе иноязычных источников информации, включая научную и техническую литературу, специализированную периодику, а также современные интернет-ресурсы. | 8 |
| Б1.М(Д).Б.3.1 | Основы физической культуры | Целью освоения модуля по физической культуре и спорту является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, физической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности | 1 |
| Б1.М(Д).Б.3.2 | Физическое самосовершенствование | 1 |
| Б1.М(Д).Б.4.1 | 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 начальных знаний и навыков необходимых для решения теоретических и практических задач с использованием математического формализма. Формирование основных понятий и навыков анализа явлений и процессов в условиях неопределенности. | 12 |
| Б1.М(Д).Б.4.2 | Моделирование в профессиональной деятельностиЦелью освоения дисциплины формирование у студентов фундаментальных знаний о процессах и методах познания окружающей действительности, изучения технических систем с использованием математического и компьютерного моделирования. | 4 |
| Б1.М(Д).Б.4.3 | ИнформатикаЦелью освоения дисциплины является формирование у студентов знаний о процессах и методах получения и обработки информации в современном обществе, а также формирование у будущих специалистов алгоритмического стиля мышления, базовых теоретических знаний и практических навыков работы на ПК с пакетами прикладных программ общего назначения для решения профессиональных задач | 6 |
| Б1.М(Д).Б.4.4 | Информационные технологии профессиональной деятельностиЦелью освоения дисциплины является формирование у студентов знаний о процессах и методах получения и обработки информации в современном обществе, а также формирование у будущих специалистов алгоритмического стиля мышления, базовых теоретических знаний и практических навыков работы на ПК с пакетами прикладных программ общего назначения для решения профессиональных задач | 4 |
| Б1.М(Д).Б.4.5 | Физика Целью освоения дисциплины формирование знаний основных физических явлений, фундаментальных понятий, законов и теорий классической и современной физики, современной научной материально-технической базы | 8 |
| Б1.М(Д).Б.4.6.1 | Неорганическая химияЦелью освоения дисциплины является формирование знаний теоретических основ неорганической химии, а также изучение общих закономерностей протекания химических процессов | 6 |
| Б1.М(Д).Б.4.6.2 | Органическая химияЦелью освоения дисциплины является формирование современных знаний, умений и навыков по органической химии для использования при решении профессиональных задач. | 7 |
| Б1.М(Д).Б.4.6.3 | 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. | 6 |
| Б1.М(Д).Б.4.6.4 | Биохимия пищевых продуктовЦелью освоения дисциплины является формирование современных знаний об организации метаболических процессов живых систем для использования свойств биологических систем при решении профессиональных задач. | 6 |
| Б1.М(Д).Б.4.7 | Микробиология Целью освоения дисциплины является формирование знаний о мире микроорганизмов, особенностях их строения, физиологии, биохимических процессах, которые они возбуждают, роли микроорганизмов в круговороте веществ в природе, 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.5.1 | Экологический менеджментЦелью освоения дисциплины является формирование у них 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.5.2 | Безопасность жизнедеятельностиЦелью освоения дисциплины является формирование знаний, умений и навыков в основах обеспечения таких условий жизни и деятельности человека, при которых с достаточно высокой вероятностью исключается возможность опасных и вредных воздействий на людей и окружающую среду, а в случае возникновения таких воздействий – успешной ликвидации их последствий. | 4 |
| Б1.М(Д).Б.6.1 | Проекционное черчение и компьютерная графикаЦелью освоения дисциплины является формирование пространственного представления и конструктивно-геометрического мышления, способностей к анализу и синтезу пространственных форм и отношений на основе графических моделей пространства, подготовка студентов к использованию компьютера при выполнении конструкторской документации. | 5 |
| Б1.М(Д).Б.6.2 | Техническая механикаЦелью освоения дисциплины является формирование знаний, умений и навыков в области механики, а также компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО | 8 |
| Б1.М(Д).Б.6.3 | Основы строительства зданийЦель освоения дисциплины – дать основы знаний в области организации проектирования предприятий питания различных типов, обучить принципам разработки объемно-планировочных и архитектурно-строительных решений. | 3 |
| Б1.М(Д).Б.6.4 | Основы законодательства и стандартизации пищевых производствЦелью освоения дисциплины является формирование у студентов знаний и умений в области стандартизации, приобретение навыков работы с нормативно – правовыми актами и анализа их структуры, правильного применения методов и правил стандартизации при управлении безопасностью и качеством организации услуг массового питания. | 2 |
| Б1.М(Д).Б.6.5 | Метрология и техническое регулированиеЦелью освоения дисциплины является формирование у студентов знаний и умений необходимых для производственно-технологической, проектной, исследовательской деятельности в части, приобретение навыков работы с нормативными и техническими документами, анализа их структуры, правильного применения методов и правил при управлении безопасностью и качеством организации услуг питания. | 4 |
| Б1.М(Д)..Б.6.6 | Теплоэнергоснабжение пищевых предприятийЦелью освоения дисциплины является приобретение навыков рационального выбора источников и систем теплоэнергоснабжения пищевых предприятий, а также выполнения инженерных расчетов теплоэнергетического оборудования, разработки технологических процессов с обеспечением высокого уровня энергосбережения; умения проводить исследования на теплотехническом оборудовании пищевых предприятий. | 3 |
| Б1.М(Д)..Б.6.7 | 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, в частности, продуктов питания животного происхождения. | 6 |
| Б1.М(Д).Б.6.8 | Автоматизированные системы управления технологическими процессами пищевых производствЦелью освоения дисциплины является формирование знаний и навыков о методах и средствах автоматизации технологических процессов пищевых производств. | 4 |
| Б1.М(Д).Б.7.1 | Основы профессиональной деятельностиЦелью освоения дисциплины является формирование представлений об области, объектах, видах и задачах профессиональной деятельности бакалавра, его основной образовательной программе в университете, условиях и результатах ее освоения, а также основ информационной культуры (ОИК). | 4 |
| Б1.М(Д).Б.7.2 | Методы исследований в профессиональной деятельностиЦелью освоения дисциплины является формирование знаний, умений и навыков проведения научно-исследовательских работ в области технологии продуктов питания животного происхождения | 5 |
| Б1.М(Д).Б.7.3 | Научные основы технологических процессовЦелью освоения дисциплины является формирование знаний в области основных технологических процессов производства продуктов животного происхождения; умений и навыков управления изменениями, происходящими с сырьем, для получения продуктов питания с заданными свойствами. | 4 |
| Б1.М(Д).Б.7.4 | Реометрия пищевого сырья и продуктовЦелью освоения дисциплины является формирование знаний, умений и навыков по теоретической и экспериментальной реологии пищевых материалов | 5 |
| Б1.М(Д).Б.7.5 | Основы нутрициологииЦелью освоения дисциплины является формирование теоретических и практических знаний в области физиологических особенностей питания человека, нормирования и формирования рационов питания | 2 |
| Б1.М(Д).Б.7.6 | Пищевые добавки и технологические вспомогательные средстваЦелью освоения дисциплины является формирование знаний, умений и навыков анализа химического состава и свойств пищевых и биологически активных добавок, и производства продуктов питания животного происхождения с применением пищевых добавок согласно нормативным и техническим документам, регламентирующим получение безопасной продукции. | 5 |
| Б1.М(Д).В.1.1 | История развития пищевой отрасли | Целью освоения дисциплины является: формирование самостоятельных, основанных на принципах рационального, логического мышления и понимании причинно-следственных связей исторических событий знаний об истории развития рыбохозяйственного комплекса России и региона, о связанных с развитием рыбного хозяйства событиях российской истории, этапах развития рыбохозяйственного комплекса страны, об общественно-политических и социально-экономических процессах, происходящих в современной России, о современном состоянии регионального рыбохозяйственного комплекса России; формирование основанного на исторических знаниях уважения к истории Отечества, системы суждений и оценок об отечественной и региональной истории с позиций гражданственности и патриотизма | 2 |
| Б1.М(Д).В.1.2 | История пищевой отрасли России | 2 |
| Б1.М(Д).В.2.1 | Корпоративная культура в профессиональной деятельностиЦелью освоения дисциплины является формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по рационализации процессов делового общения | 2 |
| Б1.М(Д).В.2.2 | Профессиональная этикаЦелью освоения дисциплины является формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по рационализации процессов профессиональной деятельности, а также освоение прикладного значения этики в повседневной жизни. | 2 |
| Б1.М(Д).В.3.1 | Интеллектуальная собственность в профессиональной деятельностиЦелью освоения дисциплины является формирование необходимых знаний в области защиты результатов интеллектуальной деятельности и правового регулирования взаимоотношений, возникающих в процессе их создания и использования. | 2 |
| Б1.М(Д).В.3.2 | Нормативно-правовое регулирование трудовых отношений в профессиональной сфереЦелью освоения дисциплины является получение студентами необходимых знаний в области правового регулирования трудовых отношений и связанных с ними общественных отношений, умения применять их в своей профессиональной деятельности. | 2 |
| Б1.М(Д).В.4.1.1 | Сырьевая база отрасти (ТР и РП)Целью освоения дисциплины является формирование знаний сырья и материалов для производства рыбных продуктов; умений и навыков управления изменениями, происходящими с водными биологическими ресурсами до переработки, для получения продуктов питания с заданными свойствами. | 5 |
| Б1.М(Д).В.4.1.2 | Технология продукции из рыбы из ВБРЦелью освоения дисциплины является формирование знаний и навыков в области технологии переработки рыбы. | 12 |
| Б1.М(Д).В.4.1.3 | Микробиология рыбы и рыбных продуктовЦелью освоения дисциплины является формирование знаний общих закономерностей развития и обитания микроорганизмов в объектах внешней среды и в пищевых продуктах: об основных группах микроорганизмов – возбудителях порчи и механизмах микробиологических процессов, протекающих при производстве пищевых рыбных продуктов, потенциальных возбудителях пищевых отравлений, формирование знаний о роли различных групп микроорганизмов в процессах производства и хранения рыбы и рыбных продуктов, а также получение необходимых знаний о микробиологических процессах, обеспечивающих получение рыбной продукции высокого качества. | 5 |
| Б1.М(Д).В.4.1.4 | Технологическое нормирование и организация производства рыбных продуктовЦелью освоения дисциплины является формирования знаний в области организационно-управленческой деятельности предприятий, приобретение теоретических и практических навыков в области современных, прогрессивных методов и форм организации производства, нормирования для рационального использования ресурсов и научной организации труда | 6 |
| Б1.М(Д).В.4.1.5 | Технологическое оборудование рыбоперерабатывающих производствЦелью освоения дисциплины является формирование знаний в области технологического оборудования, осуществляющего обработку пищевых продуктов из рыбного сырья, правильная и безопасная эксплуатация которого возможна при знании принципов работы, конструкций, технических и технологических возможностей данного вида техники. | 5 |
| Б1.М(Д).В.4.1.6 | Проектирование рыбоперерабатывающих производствЦелью освоения дисциплины является формирование у студентов знаний и навыков в области проектирования рыбоперерабатывающих производств. | 3 |
| Б1.М(Д).В.4.1.7 | Экспертиза рыбы и рыбных продуктовЦелью освоения дисциплины является формирование знаний, умений и навыков в области заболеваний рыб, производства и реализации безопасной продукции на основе действующих нормативных документов. | 2 |
| Б1.М(Д).В.4.1.8 | Безопасность и контроль качества сырья и продукции из ВБРЦелью освоения дисциплины является формирование знаний, умений и навыков по оценке безопасности и качества сырья, материалов и готовой продукции из водных биологических ресурсов на этапах производства и хранения. | 5 |
| Б1.М(Д).В.4.2.1 | Сырьевая база отрасли (ТМ и МП)Целью освоения дисциплины является формирование необходимых знаний в области сырьевой базы мясной отрасли, строения и химического состава мясного сырья, основных дефектов сырья, требований к качеству и безопасности сырья и вспомогательных материалов. | 5 |
| Б1.М(Д).В.4.2.2 | Технология производства мяса и мясных продуктовЦелью освоения дисциплины является формирование знаний в области технологии мяса и мясной продукции, ассортимента продукции, особенностях химического состава сырья, технологии производства, направленных на сохранение качественных характеристик или получение новых видов продукции из сырья животного происхождения. | 12 |
| Б1.М(Д).В.4.2.3 | Микробиология мяса и мясных продуктовЦелью освоения дисциплины является формирование знаний о роли различных групп микроорганизмов в процессах переработки и хранении мяса и мясопродуктов, значении микроорганизмов в порче мясного сырья, распространении и возбуждении пищевых заболеваний, передающихся через мясо и мясопродукты. | 5 |
| Б1.М(Д).В.4.2.4 | Технологическое нормирование и организация производства мяса и мясных продуктовЦелью освоения дисциплины является формирования знаний в области организационно-управленческой деятельности предприятий, приобретение теоретических и практических навыков в области современных, прогрессивных методов и форм организации производства, нормирования для рационального использования ресурсов и научной организации труда | 6 |
| Б1.М(Д).В.4.2.5 | Технологическое оборудование мясной отраслиЦелью освоения дисциплины является формирование знаний в области технологического оборудования, осуществляющего обработку пищевых продуктов из мясного сырья, правильная и безопасная эксплуатация которого возможна при знании принципов работы, конструкций, технических и технологических возможностей данного вида техники. | 5 |
| Б1.М(Д).В.4.2.6 | Проектирование предприятий мясной отраслиЦелью освоения дисциплины является формирование у студентов знаний, умений и навыков в области проектирования предприятий мясной отрасли, приобретение навыков работы с нормативными и техническими документами, применение методов и правил при проведении технологических расчетов, обеспечивающих функционирование предприятия, навыков принятия управленческих решений. | 3 |
| Б1.М(Д).В.4.2.7 | Ветеринарно-санитарная экспертизаЦелью освоения дисциплины является формирование знаний, умений и навыков в области заболеваний животных, производства и реализации безопасной продукции на основе действующих нормативных документов. | 2 |
| Б1.М(Д).В.4.2.8 | Безопасность и контроль качества сырья и продукции из мясаЦелью освоения дисциплины является формирование знаний, умений и навыков по оценке безопасности и качества сырья, материалов и готовой продукции из мяса на этапах производства и хранения. | 5 |
| Б1.М(Д).В.4.3.1 | Сырьевая база отрасли (ТМол и МП)Целью освоения дисциплины является формирование необходимых знаний в области сырьевой базы молочной отрасли, химического состава молочного сырья, основных дефектов сырья, требований к качеству и безопасности сырья и вспомогательных материалов. | 5 |
| Б1.М(Д).В.4.3.2 | Технология молока и молочных продуктовЦелью освоения дисциплины является формирование знаний в области технологии молока и молочной продукции, ассортимента продукции, особенностях химического состава сырья, технологии производства, направленных на сохранение качественных характеристик или получение новых видов продукции из сырья животного происхождения. | 12 |
| Б1.М(Д).В.4.3.3 | Микробиология молока и молочных продуктовЦелью освоения дисциплины является формирование знаний о роли различных групп микроорганизмов в процессах переработки и хранении молока и молокопродуктов, значении микроорганизмов в порче молочного сырья, распространении и возбуждении пищевых заболеваний, передающихся через молоко и молокопродукты. | 5 |
| Б1.М(Д).В.4.3.4 | Технологическое нормирование и организация производства молока и молочных продуктовЦелью освоения дисциплины является формирования знаний в области организационно-управленческой деятельности предприятий, приобретение теоретических и практических навыков в области современных, прогрессивных методов и форм организации производства, нормирования для рационального использования ресурсов и научной организации труда | 6 |
| Б1.М(Д).В.4.3.5 | Технологическое оборудование для производства молока и молочных продуктовЦелью освоения дисциплины является формирование знаний в области технологического оборудования, осуществляющего обработку пищевых продуктов из молочного сырья, правильная и безопасная эксплуатация которого возможна при знании принципов работы, конструкций, технических и технологических возможностей данного вида техники. | 5 |
| Б1.М(Д).В.4.3.6 | Проектирование предприятий по производству молока и молочных продуктовЦелью освоения дисциплины является формирование у студентов знаний, умений и навыков в области проектирования предприятий молочной отрасли, приобретение навыков работы с нормативными и техническими документами, применение методов и правил при проведении технологических расчетов, обеспечивающих функционирование предприятия, навыков принятия управленческих решений. | 3 |
| Б1.М(Д).В.4.3.7 | Ветеринарно-санитарная экспертизаЦелью освоения дисциплины является формирование знаний, умений и навыков в области заболеваний животных, производства и реализации безопасной продукции на основе действующих нормативных документов. | 2 |
| Б1.М(Д).В.4.3.8 | Безопасность и контроль качества сырья и продукции из молокаЦелью освоения дисциплины является формирование знаний, умений и навыков по оценке безопасности и качества сырья, материалов и готовой продукции из молока на этапах производства и хранения. | 5 |
| Б2.П.Б.1.1 | Ознакомительная практикаОзнакомительная экскурсия на предприятия, по роду своей деятельности связанные 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 историю возникновения пищевого продукта, описать его потребительские свойства (ассортиментный ряд, 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, органолептические показатели, масса брутто и нетто). | 3 |
| Б2.П.Б.1.2 | Технологическая практикаЗнакомство с цехами и технологическими процессами производства пищевой продукции на пищевом предприятии, составление 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 входного контроля для сырья, основных и вспомогательных материалов для одного наименования пищевой продукции. | 3 |
| Б2.П.Б.2.1 | 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. | 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 ВКР. | 6 |

**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 отдельныхдисциплин (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**

Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы должны соответствовать п. 4.3 ФГОС ВО.

**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.

**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 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения», 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 промежуточнойаттестации, 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** | Титова Инна Марковна | Декан механико-технологического факультета, заведующая кафедрой технологии продуктов питания ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет», зам. председателя НМС по направлению 19.03.03 и 19.04.03, кандидет технических наук, доцент |  |
| **2** | Максимова Светлана Николаевна | Заведующая кафедрой технологии продуктов питания ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет», доктор технических наук, профессор |  |
| **3** | Забодалова Людмила Александровн | Профессор факультета пищевых биотехнологий и инженерии ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет ИТМО», профессор, доктор технических наук |  |
| **4** | Титов Евгений Иванович | Заведующий кафедрой технологии и биотехнологии продуктов питания животного происхождения ФГБОУ ВО «Московский государственный университет пищевых производств», доктор технических наук, профессор |  |
| **5** | Гаплевская Нина Михайловна | Руководитель АО «Светлогорский», кандидат технических наук |  |
| **6** | Чернова Анастасия Валерьевна | Директор Центра по обеспечению деятельности отделения пищевых технологий и биотехнологии при ФУМО «Промышленная экология и биотехнологии», доцент кафедры технологии продуктов питания ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет», кандидат технических наук |  |
| **7** | Толстобров Леонид Николаевич | Директор ООО «Рыбокомбинат «За Родину» |  |
| **8** | Гужова Виктория Федоровна | Специалист по УМР Центра по обеспечению деятельности отделения пищевых технологий и биотехнологии при ФУМО «Промышленная экология и биотехнологии» |  |

Приложение 1

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

**19.03.03 Продукты питания животного происхождения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № 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) |
| 15 Рыболовство и рыбоводство |
| 2. | 15.015 | Профессиональный стандарт «Технолог по переработке рыбы и морепродуктов», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25.12.2014 №1135н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26.01.2015, регистрационный №35717) |
| 3. | 15.020 | Профессиональный стандарт «Специалист по контролю качества производства продукции из рыбы и морепродуктов», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02.12.2015 №955н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 31.12.2015, регистрационный №40477) |
| 4. | 15.021 | Профессиональный стандарт «Химик-технолог лаборант по переработке рыбы и морепродуктов», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02.12.2015 №950н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30.12.2015, регистрационный №40382) |
| 22 Пищевая промышленность |
| 5 | 22.002 | Профессиональный стандарт «Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30августа 2019 г. № 602н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24.09.2019, регистрационный № 56040) |

Приложение 2

**Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программ бакалавриата по направлению подготовки (специальности)**

**19.03.03 Продукты питания животного происхождения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код и наименование профессионального стандарта** | **Обобщенные трудовые функции** | **Трудовые функции** |
| 15.015 «Технолог по переработке рыбы и морепродуктов» | код | наименование | уровень квалификации | Наименование | код | уровень (подуровень) квалификации |
| А | Осуществление технологической деятельности по переработке рыбы и морепродуктов | 5 | Подготовка производства продукции из рыбы и морепродуктов, применение технической документации | A/01.5 | 5 |
| Мониторинг осуществления технологии производства продукции из рыбы и морепродуктов | A/02.5 | 5 |
| Анализ расхода сырья и материалов, предупреждение критических процессов и снижение выпуска дефектной продукции из рыбы и морепродуктов | A/03.5 | 5 |
| В | Организация и управление производством по переработке рыбы и морепродуктов | 6 | Организация и управление участком, цехом (организацией) по переработке рыбы и морепродуктов | B/01.6 | 6 |
| Разработка и внедрение системы управления качеством и безопасностью продукции из рыбы и морепродуктов  | B/02.6 | 6 |
| Оптимизация и управление ассортиментом выпускаемой продукции из рыбы и морепродуктов | B/03.6 | 6 |
| С | Совершенствование технологии, разработка и внедрение конкурентоспособно й продукции из рыбы и морепродуктов | 7 | Совершенствование технологии продукции из рыбы и морепродуктов | C/01.7 | 7 |
| Модификация и разработка конкурентоспособной продукции из рыбы и морепродуктов | C/02.7 | 7 |
| Проектная деятельность в области производства продукции из рыбы и морепродуктов | C/03.7 | 7 |
| 15.020 «Специалист по контролю качества производства продукции из рыбы и морепродуктов» | А | Контроль качества производства продукции из рыбы и морепродуктов | 5 | Осуществление контроля качества при производстве продукции из рыбы и морепродуктов | А/01.5 | 5 |
| Анализ санитарного состояния производства продукции из рыбы и морепродуктов, проведение мероприятий по снижению выпуска дефектной продукции | А/02.5 | 5 |
| Контроль технической документации, действующей на производстве продукции из рыбы и морепродуктов, мероприятия по предотвращению информационной фальсификации | А/03.5 | 5 |
| В | Проведение работ по обеспечению контроля качества производства продукции из рыбы и морепродуктов и мониторингу системы производственного контроля | 6 | Обеспечение работоспособности системы управления качества и безопасностью продукции из рыбы и морепродуктов | В/01.6 | 6 |
| Формирование программ по управлению качеством и безопасностью продукции из рыбы и морепродуктов | В/02.6 | 6 |
| Осуществление метрологического сопровождения технологического процесса производства продукции из рыбы и морепродуктов | В/03.6 | 6 |
| С | Руководство работами по повышению качества производства продукции из рыбы и морепродуктов, разработка и внедрение программ производственного контроля | 7 | Координация и уведомление различных служб и подразделений с целью обеспечения выпуска качественной продукции из рыбы и морепродуктов | С/01.7 | 7 |
| Совершенствование системы менеджмента качества, принятой в организации по производству продукции из рыбы и морепродуктов, управление ею | С/02.7 | 7 |
| Разработка мероприятий по совершенствованию качества продукции из рыбы и морепродуктов и внедрению нового ассортимента | С/03.7 | 7 |
| 15.021 «Химик-технолог лаборант по переработке рыбы и морепродуктов» | А  | Осуществление несложных лабораторных анализов, подготовительных операций по проведению сложных анализов и ведение документации при производстве продукции из рыбы и морепродуктов | 5 | Осуществление отбора образцов по технологической цепочке производства продукции из рыбы и морепродуктов | А/01.5 | 5 |
| Проведение лабораторных анализов и испытаний образцов при производстве продукции из рыбы и морепродуктов | А/02.5 | 5 |
| Ведение документации по работам, выполняемым производственной лабораторией | А/03.5 | 5 |
| В | Организация и проведение работ по лабораторному контролю качества производства продукции из рыбы и морепродуктов и управлению им | 6 | Формирование современного методического обеспечения контроля производства продукции из рыбы и морепродуктов | В/01.6 | 6 |
| Организация и проведение сложных лабораторных испытаний с использованием высокотехнологичного оборудования | В/02.6 | 6 |
| Технологический контроль при постановке новых видов продукции из рыбы и морепродуктов на производство | В/03.6 | 6 |
| С | Управление работой лаборатории в организации по производству продукции из рыбы и морепродуктов  | 7 | Согласование технической документации на технологический процесс с целью обеспечения управления качеством продукции из рыбы и морепродуктов | С/01.7 | 7 |
| Планирование и проведение работ по аттестации производственной лаборатории | С/02.7 | 7 |
| Руководство производственной лабораторией и обучение работников | С/03.7 | 7 |
| 22.002 ««Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения» | А | Ведение технологического процесса производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях | 4 | Техническое обслуживание технологического оборудования производства продуктов питания животного происхождения в соответствии с эксплуатационной документацией | А/01.4 | 4 |
| Выполнение технологических операций производства продуктов питания из молочного сырья в соответствии с технологическими инструкциями | А02/4 |
| Выполнение технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями | А03/4 |
| В | Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения | 4 | Проведение организационно-технических мероприятий для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения | В/01.4 | 4 |
| Проведение лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения | В/02.4 |
| С | Организационно-технологическое обеспечение производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях | 5 | Организационное обеспечение производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях | С/01.5 | 5 |
| Технологическое обеспечение производства продуктов питания из молочного сырья | С/02.5 |
| Технологическое обеспечение производства продуктов питания из мясного сырья | С/03.5 |
| D | Оперативное управление производством продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях | 6 | Организация ведения технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения | D/01.6 | 6 |
| Управление качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях | D/02.6 |
| Разработка системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания животного происхождения | D/03.6 |
| 22.002 ««Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения» | Е | Стратегическое управление развитием производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях | 7 | Разработка новых технологий производства новых продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях | Е/01.7 | 7 |
| Управление испытаниями и внедрением новых технологий производства новых продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях | Е/02.7 |

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