

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Полябин Сергей Владимирович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 29.11.2023 15:35:52  
Уникальный программный ключ:  
7e7751705ad67ae2d6295085e6e9170fe0ad024c

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Московская государственная академия ветеринарной медицины и**  
**биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина»**

«Утверждаю»

Ректор, д.в.н., профессор  
С.В. Полябин



28 августа 2023 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**  
**ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки  
**19.04.03 Продукты питания животного происхождения**

Профиль подготовки  
**Технология продуктов питания из сырья животного происхождения**

Уровень высшего образования  
**магистратура**

Форма обучения  
**очная, очно-заочная**

Москва 2023

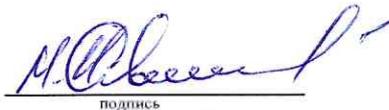
## РАЗРАБОТЧИКИ:

Руководитель ОПОП ВО,  
заведующий кафедрой технологии и  
управления качеством продукции АПК,  
д.т.н.



М.В. Горбачева

Декан факультета  
биотехнологии и экологии



М.В. Новиков

Заместитель декана факультета  
биотехнологии и экологии



Л.К. Земцова

## РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Ведущий научный сотрудник отдела  
Разработки нормативно-методической  
Документации для проектирования объектов  
АПК ФГБНУ «Росинформагротех»  
к.с.-х.н.



П.Н. Виноградов

Зав. отделом контроля за безопасностью  
обращения фармакологических лекарственных  
средств ФГБУ «ВГНКИ», к.б.н.



И.В. Кис

## ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА:

- на заседании Ученого совета факультета биотехнологии и экологии  
Протокол заседания № 5 от 26 июня 2023 г.

Ученый секретарь



Н.П. Бодрякова

- на заседании Ученого совета ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина  
Протокол заседания № 1 от 28 августа 2023 г.

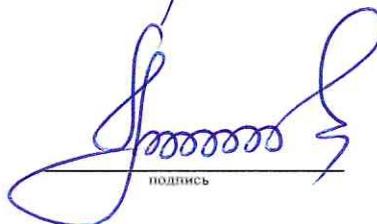
Ученый секретарь



С.С. Маркин

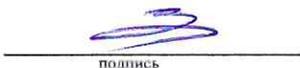
## СОГЛАСОВАНО:

Проректор по учебной,  
воспитательной работе и  
молодежной политики



С.Ю. Пигина

Начальник учебно-  
методического управления



С.А. Захарова

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ .....</b>	<b>5</b>
<b>Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....</b>	<b>6</b>
<b>1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы .....</b>	<b>6</b>
<b>1.2. Нормативные документы .....</b>	<b>6</b>
<b>Раздел 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....</b>	<b>7</b>
<b>2.1. Цель ОПОП .....</b>	<b>7</b>
<b>2.2. Направленности (профили) образовательной программы в рамках направления подготовки .....</b>	<b>7</b>
<b>2.3. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ</b>	<b>7</b>
<b>2.4. Объем программы.....</b>	<b>8</b>
<b>2.5. Формы обучения.....</b>	<b>8</b>
<b>2.6. Срок получения образования .....</b>	<b>8</b>
<b>2.7. Языки, на которых осуществляется образование .....</b>	<b>8</b>
<b>2.8. Использование при реализации ОПОП электронного обучения и дистанционных образовательных технологий .....</b>	<b>8</b>
<b>Раздел 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ.....</b>	<b>8</b>
<b>3.2. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам).....</b>	<b>10</b>
<b>Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>11</b>
<b>4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части .....</b>	<b>11</b>
<b>4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения .....</b>	<b>11</b>
<b>4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников.....</b>	<b>13</b>
<b>и индикаторы их достижения .....</b>	<b>13</b>
<b>4.1.3. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....</b>	<b>15</b>

<b>Раздел 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>28</b>
<b>5.1. Календарный учебный график .....</b>	<b>28</b>
<b>5.2. Учебный план .....</b>	<b>28</b>
<b>5.3. Рабочие программы дисциплин (модулей) .....</b>	<b>30</b>
<b>5.4. Рабочие программы практик.....</b>	<b>31</b>
<b>5.5. Программа государственной итоговой аттестации .....</b>	<b>32</b>
<b>Раздел 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>33</b>
<b>6.1. Общесистемные требования к реализации образовательной программы...</b>	<b>33</b>
<b>6.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы .....</b>	<b>34</b>
<b>6.3. Кадровое обеспечение .....</b>	<b>36</b>
<b>6.4. Финансовое обеспечение реализации программы .....</b>	<b>37</b>
<b>6.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе .....</b>	<b>38</b>
<b>6.6. Рабочая программа воспитания.....</b>	<b>38</b>
<b>6.7. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья .....</b>	<b>38</b>

## **ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ**

1. ОПОП – основная профессиональная образовательная программа
2. УК – универсальная компетенция
3. ОПК – общепрофессиональная компетенция
4. ПК – профессиональная компетенция
5. з.е. – зачетная единица
6. ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования
7. ВО – высшее образование
8. ЭИОС – электронная информационная образовательная среда
9. РПД – рабочая программа дисциплины
10. ГИА – государственная итоговая аттестация
11. ВКР – выпускная квалификационная работа
12. ОТФ – обобщенная трудовая функция
13. ТФ – трудовая функция
14. ПС – профессиональный стандарт
15. ТД – трудовое действие
16. РПВ – рабочая программа воспитания
17. КПВ – календарный план воспитательной работы

## **Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы**

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования уровня магистратуры по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную в ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина с учетом потребностей рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по указанному направлению подготовки.

ОПОП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы практик, оценочных средств и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

### **1.2. Нормативные документы**

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) высшего образования (ВО) (магистратура) по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «11» августа 2020 г. № 937;
- Профессиональный стандарт 15.011 «Специалист по технологии продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры», приказ Минтруда 713н от 08.10.2020г (далее проф. стандарт);
- Профессиональный стандарт 22.002 «Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты от 30 августа 2019 года №602н (далее проф. стандарт);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 05 апреля 2017 года № 301;
- 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;
- Устав ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина;
- Локальные нормативные акты ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина;
- Положение о порядке разработки и утверждения основных профессиональных образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата, программ специалитета и программ магистратуры, утвержденное ректором ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина от 01.09.2017 г.

## **Раздел 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **2.1. Цель ОПОП**

Главной целью основной профессиональной образовательной программы высшего образования является методическое обеспечение учебного процесса, направленного на удовлетворение образовательных потребностей личности, общества и государства в области безопасности и контроля качества сырья животного происхождения, активное влияние на социально-экономическое развитие страны через формирование высокого профессионального уровня, гражданских и нравственных качеств выпускников, обеспечение их конкурентоспособности на рынке трудовых ресурсов, организация научной и инновационной деятельности в условиях интеграции в мировое научно-образовательное пространство на основе менеджмента качества всех процессов и ориентации на потребителя на основе формирования общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения.

### **2.2. Направленности (профили) образовательной программы в рамках направления подготовки**

Профиль образовательной программы в рамках направления подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения:

- Технология продуктов питания из сырья животного происхождения.

### **2.3. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ**

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ:  
- магистр.

#### **2.4. Объем программы**

Объем программы 120 з.е.

#### **2.5. Формы обучения**

Формы обучения: очная и очно-заочная.

#### **2.6. Срок получения образования**

Срок получения образования:

- при очной форме обучения 2 года,
- при очно-заочной форме обучения 2 года и 6 месяцев.

#### **2.7. Языки, на которых осуществляется образование**

Язык реализации образовательной программы:

- русский.

#### **2.8. Использование при реализации ОПОП электронного обучения и дистанционных образовательных технологий**

При реализации ОПОП по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения электронное обучение и дистанционные образовательные технологии используются.

### **Раздел 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ**

#### **3.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников**

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

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 профессиональной деятельности и сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников: научно-исследовательская; производственно-технологическая.

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

пищевые предприятия, специализированные цеха, имеющие функции пищевого производства, сырье, полуфабрикаты и продукты животного происхождения и гидробионты, продукты переработки (вторичное) и отходы, пищевые ингредиенты и добавки, технологическое оборудование, приборы, нормативная, проектно-технологическая документация, санитарные, ветеринарные и строительные нормы и правила, международные стандарты, методы и средства контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов, простые инструменты качества, системы качества, базы данных технологического, технического характера, данные мониторинга экологической и биологической безопасности продовольствия и окружающей среды.

Перечень профессиональных стандартов (при наличии), соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки, приведен в таблице 1.

№	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
1.	15 Рыбоводство и рыболовство (в сфере технологий комплексной переработки водных биологических ресурсов)	
2.	15.011	«Специалист по технологии продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты от 8 октября 2020 года №713н
3.	22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака (в сфере технологий комплексной переработки мясного и молочного сырья)	
4.	22.002	Профессиональный стандарт «Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты от 30 августа 2019 года №602н

### 3.2. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)

Таблица 2

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
<p>15 Рыбоводство и рыболовство (в сфере технологий комплексной переработки водных биологических ресурсов)</p> <p>22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака (в сфере технологий комплексной переработки мясного и молочного сырья)</p>	научно-исследовательская	Разработка системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения	пищевые предприятия, специализированные цеха, имеющие функции пищевого производства, сырье, полуфабрикаты и продукты животного происхождения и гидробионты, продукты переработки (вторичное) и отходы, пищевые ингредиенты и добавки, технологическое оборудование, приборы, нормативная, санитарные, ветеринарные и строительные нормы и правила, международные стандарты, данные мониторинга экологической и биологической безопасности продовольствия и окружающей среды.
<p>15 Рыбоводство и рыболовство (в сфере технологий комплексной переработки водных биологических ресурсов)</p> <p>22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака (в сфере технологий комплексной переработки мясного и молочного сырья)</p>	производственно-технологическая деятельность	Реализация технологического процесса производства продуктов питания животного происхождения	пищевые предприятия, специализированные цеха, имеющие функции пищевого производства, сырье, полуфабрикаты и продукты животного происхождения и гидробионты, продукты переработки (вторичное) и отходы, пищевые ингредиенты и добавки, технологическое оборудование, приборы, нормативная, проектно-технологическая документация, санитарные, ветеринарные и строительные нормы и правила, международные стандарты, методы и средства контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов, простые инструменты качества, системы качества, базы данных технологического, технического характера, данные мониторинга экологической и биологической безопасности продовольствия и окружающей среды.

## Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части<sup>1</sup>

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

Таблица 3

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	<b>УК-1.</b> Способен осуществлять критический анализ ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	<b>УК-1.1.</b> Знать методы критического анализа и синтеза собственных суждений и информации по вопросам профессиональной деятельности и научных достижений. <b>УК-1.2.</b> Уметь получать новые знания, интерпретировать и обобщать данные по актуальным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта формулировать выводы и новые идеи <b>УК-1.3.</b> Владеть методами выявления проблем, анализа и принятия адекватных решений; демонстрации оценочных суждений в решении сложных профессиональных задач с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности.
Разработка и реализация проектов	<b>УК-2.</b> Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<b>УК-2.1</b> Знать критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта; принципы, методы и требования, предъявляемые к профессиональной эксплуатации современного технологического оборудования и научных приборов, способы управления проектами на основе коммуникативных решений <b>УК-2.2</b> Уметь обосновывать теоретическую новизну и практическую значимость полученных результатов; проверять и анализировать научно-техническую документацию; прогнозировать развитие процессов; выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их решению в целях реализации проекта; прогнозировать качественные и количественные результаты, сроки выполнения проектной работы. <b>УК-2.3.</b> Владеть навыками разработки проектов и управления проектами в соответствующей области профессиональной деятельности; навыками управления коллективом и применения профессиональных знаний; подготовки проектной документации.
Командная работа и лидерство	<b>УК-3.</b> Способен организовывать и руководить работой команды, выработать командную стратегию для достижения поставленной цели	<b>УК-3.1.</b> Знать систему организации работы трудового коллектива с учетом особенностей поведения, интересов и мнений его участников, грамотно распределяя полномочия и ответственность на основе базовых принципов делегирования и организационного взаимодействия членов команды. <b>УК-3.2.</b> Уметь определять особенности поведения и интересов отдельных работников; выбирать стиль управления командой для эффективного выполнения профессиональных задач. <b>УК-3.3.</b> Владеть навыками организации и управления

<sup>1</sup> Являются обязательными для учета Организацией при разработке и реализации ОПОП в соответствии с ФГОС ВО

		командного взаимодействия в решении поставленных целей; создания команды для выполнения практических задач; разработки стратегии командной работы.
Коммуникация	<b>УК-4.</b> Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	<b>УК-4.1.</b> Знать компьютерные технологии и информационную инфраструктуру в организации; коммуникации в профессиональной этике; факторы улучшения коммуникации в организации, коммуникационные технологии в профессиональном взаимодействии; характеристики коммуникационных потоков; значение коммуникации в профессиональном взаимодействии; методы исследования коммуникативного потенциала личности; современные средства информационно-коммуникационных технологий. <b>УК-4.2.</b> Уметь вести деловую переписку на русском и иностранном языках по профессиональным вопросам; исследовать прохождение информации по управленческим коммуникациям; определять внутренние коммуникации в организации; редактировать тексты научного, делового и профессионального назначения на иностранном языке. <b>УК-4.3.</b> Владеть принципами формирования системы коммуникации; анализа системы коммуникационных связей в организации, осуществления устных и письменных коммуникаций, в том числе на иностранном языке; представлением планов и результатов собственной и командной деятельности с использованием коммуникативных технологий; технологией построения эффективной коммуникации в организации; передачей профессиональной информации в информационно-телекоммуникационных сетях; использования современных средств информационно-коммуникационных технологий.
Межкультурное взаимодействие	<b>УК-5.</b> Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<b>УК-5.1.</b> Знать систему социального взаимодействия, направленного на решение профессиональных задач; основные принципы организации деловых контактов; методы подготовки к переговорам, национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения; основные концепции взаимодействия в организации, особенности дидактического взаимодействия. <b>УК-5.2.</b> Уметь грамотно, доступно излагать информацию в процессе межкультурного взаимодействия; соблюдать этические нормы и права человека; анализировать особенности социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей в профессиональной деятельности, и осуществлении социально значимых проектов. <b>УК-5.3.</b> Владеть нормативно-правовыми документами для продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей; преодолением коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	<b>УК-6.</b> Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	<b>УК-6.1.</b> Знать цели совершенствования и развития интеллектуального и общекультурного уровня. <b>УК-6.2.</b> Уметь находить решения мировоззренческих и методологических проблем в общественной сфере и профессиональной деятельности, самостоятельно строить процесс овладения отобранной и структурированной информацией. <b>УК-6.3.</b> Владеть приемами саморегуляции

		психоэмоциональных и функциональных состояний при решении исследовательских и практических задач; владеть методами и средствами физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
--	--	---

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

Таблица 4

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Планирование развития предприятия	<b>ОПК-1.</b> Способен разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции предприятия	<b>ОПК-1.1.</b> Знать современное состояние исследований в области технологий продуктов животного происхождения различного назначения для решения задач в области пищевой промышленности с учетом природоохранных технологий; инновационные технологии менеджмента, стратегического планирования и способы их работы с целью повышения эффективности предприятий пищевой промышленности. <b>ОПК-1.2.</b> Уметь обосновывать актуальность, эффективность, конкурентоспособность предприятий пищевой промышленности; обобщать и анализировать высокоспециализированные теоретические и практические знания в области пищевой промышленности; формулировать и разрабатывать новые задачи и идеи в области технологий продуктов животного происхождения. <b>ОПК-1.3.</b> Владеть навыками использования теоретических и практических знаний в области пищевых технологий для решения существующих и инновационных задач; осуществления стратегического планирования для повышения конкурентоспособности предприятий пищевой промышленности.
Совершенствование технологических процессов производства	<b>ОПК-2.</b> Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения	<b>ОПК 2.1.</b> Знать методологию сбора и поиска научной информации и разработки планов проведения научных исследований в рамках выбранного научного направления; свойства продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей для выработки готовых изделий с заданным составом и свойствами. <b>ОПК 2.2.</b> Уметь формулировать цели эксперимента, разрабатывать планы для исполнителей, анализировать и обобщать результаты, составлять и представлять отчеты экспериментальных и производственных испытаний; осуществлять корректировку рецептурно-компонентных и технологических решений при создании новых видов продукции с учетом повышения её качества и оптимизации затрат. <b>ОПК-2.3.</b> Владеть методами планирования и ведения научных исследований; технологических процессов и технологии получения продуктов питания животного происхождения, навыками самостоятельного решения инженерных задач в профессиональной области; навыками расчета технико-экономической эффективности производства продукции различного назначения при выборе оптимальных технических и организационных

		решений.
Управление качеством	<b>ОПК-3.</b> Способен оценивать риски и управлять качеством процесса и продукции путем использования и разработки высокотехнологических решений	<b>ОПК-3.1.</b> Знать нормативные требования к качеству выполнения технологических операций, методы оценки рисков и управления качеством работы предприятий по производству продуктов питания животного происхождения. <b>ОПК-3.2</b> Уметь организовывать эффективную систему контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции и разрабатывать мероприятия по обеспечению промышленной безопасности; выявлять и оценивать возможные риски предприятий пищевой промышленности и безопасности продуктов питания животного происхождения. <b>ОПК-3.3</b> Владеть навыками организации экспериментальных работ по освоению новых технологических процессов и внедрению производства новых видов продуктов питания животного происхождения; нормативно-правовой базой, методами управления качеством процесса и продукции с использованием и разработкой высокотехнологических решений и способов оценки рисков в профессиональной деятельности.
Моделирование и верификация	<b>ОПК-4.</b> Способен использовать методы моделирования продуктов и проектирования технологических процессов производства продукции из сырья животного происхождения	<b>ОПК-4.1.</b> Знать современные тенденции развития науки и технологий, инновационные методы и способы производства продукции, внедрение новых технологических решений с использованием современного оборудования и элементов искусственного интеллекта. <b>ОПК-4.2.</b> Уметь анализировать и обобщать научно-техническую информацию с учетом экономических, экологических, социальных условий и принимать решение выбора и реализации способов проектирования технологических процессов; разрабатывать математические модели, позволяющие исследовать и оптимизировать параметры процессов производства и улучшать качество продуктов питания животного происхождения. <b>ОПК-4.3.</b> Владеть методами моделирования и проектирования в области производства продукции из сырья животного происхождения; навыками анализа экономической эффективности и экологической безопасности внедрения новых технологий.
Организация научно-исследовательской работы	<b>ОПК-5.</b> Способен организовывать научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения производственных задач	<b>ОПК-5.1.</b> Знать нормативную документацию, международные правила и стандарты в профессиональной сфере при разработке и внедрении новых технологий, реализации конкурентных проектов и продукции; актуальные проблемы и тенденции развития соответствующей научной области и области профессиональной деятельности, основы эффективного научно-профессионального общения. <b>ОПК-5.2.</b> Уметь оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы; использовать электронные системы сохранения и управления базами данных нормативно-технической документации; разрабатывать новые технологические решения и технологии продуктов питания животного происхождения заданного состава и свойств. <b>ОПК-5.3.</b> Владеть навыками проведения идентификации технологических и методических решений с целью выявления и оформления интеллектуальных прав на вновь созданные и выявленные способы, методы, образцы, товарные знаки; навыками координации текущей

		производственной деятельности и внедрения прогрессивных технологических процессов на предприятиях пищевой промышленности.
Основы педагогической деятельности	<b>ОПК-6.</b> Способен проектировать образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности, разрабатывать научно-методическое обеспечение для их реализации	<b>ОПК-6.1.</b> Знать основные требования и информационно-коммуникационные технологии для эффективной реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, дидактические принципы и технологии обучения в сфере профессионального образования. <b>ОПК-6.2.</b> Уметь проектировать основные образовательные программы на основе требований федеральных государственных образовательных стандартов, подбирать способы решения профессиональных задач, опираясь на теоретико-методологический анализ концепций и подходов; оценивать эффективность методов и технологий реализации образовательных программ в сфере профессиональной деятельности. <b>ОПК-6.3.</b> Владеть способами разработки программ и научно-методического обеспечения учебной дисциплины, технологических карт учебных занятий на основе интеграции современных методов и технологий обучения; приемами разработки образовательного контента для обеспечения реализации образовательных программ в сфере профессиональной деятельности.

#### 4.1.3. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 5

Задача ПД	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ иных требований, предъявляемых к выпускникам)
<b>Направленность (профиль): Технология продуктов питания из сырья животного происхождения</b>					
<b>Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательская деятельность</b>					
Разработка новых технологий производства новых продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях (Е/01.7)	Пищевые предприятия, специализированные цеха, имеющие функции пищевого производства, сырье, полуфабрикаты и продукты животного происхождения и гидробионты, продукты переработки (вторичное) и отходы, пищевые ингредиенты и	Профессиональные навыки	<b>ПК-1</b> Способен проводить научно-исследовательские работы и маркетинговые исследования в области прогрессивных технологий производства и перспективных продуктов питания животного происхождения, продуктов из водных биоресурсов и объектов	<b>ИД-1</b> пк-1 Знает технологии менеджмента и маркетинговых исследований рынка продукции и услуг в области производства продуктов питания животного происхождения, продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры. <b>ИД-2</b> пк-1 Умеет использовать	ПС «Специалист по технологии продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты от 8 октября 2020 года №713н

<p>я технологии производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры (Е/01.7)</p>	<p>добавки, технологическое оборудование, приборы, нормативная, проектно-технологическая документация, санитарные, ветеринарные и строительные нормы и правила, международные стандарты, методы и средства контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов, простые инструменты качества, системы качества, базы данных технологического, технического характера, данные мониторинга экологической и биологической безопасности продовольствия и окружающей среды.</p>		<p>аквакультуры</p>	<p>практические навыки в организации и управлении научно-исследовательскими и производственно-технологическими работами, в том числе при проведении экспериментов в области прогрессивных технологий производства и перспективных продуктов питания животного происхождения. <b>ИД-3пк-1</b> Умеет применять статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве продуктов питания животного происхождения.</p>	<p>ПС «Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты от 30 августа 2019 года №602н</p>
			<p><b>ПК-2</b> Способен исследовать свойства продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей, выполняющих технологические функции, для придания пищевым продуктам животного происхождения определенных свойств, сохранения их качества и выработки готовых изделий с заданным функциональным составом и свойства</p>	<p><b>ИД-1пк-2</b> Знает методы исследования свойств продовольственного сырья животного происхождения, сырья из водных биоресурсов и объектов аквакультуры пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей, выполняющих технологические функции. <b>ИД-2пк-2</b> Умеет проводить исследования свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей для выработки продуктов питания</p>	

				животного происхождения, продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры с заданным функциональным составом и свойствами.	
			<b>ПК-3</b> Способен разрабатывать новые методики проведения исследований свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, позволяющих создавать современные информационно-измерительные комплексы для проведения контроля качества продуктов питания животного происхождения, продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры на автоматизированных технологических линиях	<b>ИД-1</b> пк-3 <i>Знает</i> методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе производства продуктов питания животного происхождения, продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры на автоматизированных технологических линиях <b>ИД-2</b> пк-3 <i>Умеет</i> использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства продуктов питания животного происхождения, продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры на автоматизированных технологических линиях.	
			<b>ПК-4</b> Способен разрабатывать рецептуры	<b>ИД-1</b> пк-4 <i>Умеет</i> использовать практические	

			<p>полуфабрикатов, кулинарных изделий и готовой продукции из водных биоресурсов и объектов аквакультуры</p>	<p>навыки в организации и управлении научно-исследовательскими и производственно-технологическими работами, в том числе при проведении экспериментов в области прогрессивных технологий производства и перспективных продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры.</p>	
			<p><b>ПК-5</b> Способен создавать математические модели, позволяющие исследовать и оптимизировать параметры технологического процесса производства, улучшать качество продуктов питания животного происхождения, продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры на автоматизированных технологических линиях</p>	<p><b>ИД-1</b>пк-5 Знает методы математического моделирования технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения, продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры на базе стандартных пакетов прикладных программ.</p> <p><b>ИД-2</b>пк-5 Умеет разрабатывать математические модели для исследования и оптимизации параметров технологического процесса производства и улучшения качества продуктов питания животного происхождения, продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры на автоматизированных технологических линиях</p>	
			<p><b>ПК-6</b> Способен проводить патентные</p>	<p><b>ИД-1</b>пк-6 Знает показатели патентоспособности</p>	

			исследования и определять показатели технического уровня проектируемых объектов технологии и продукции с целью оформления заявок на изобретения и промышленные образцы и патентных документов по результатам разработки новых технологических решений, технологий и новых видов продуктов питания животного происхождения, продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры	технического уровня новых технологических решений, технологий и новых видов продуктов питания животного происхождения, продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры с целью оформления заявок на изобретения и промышленные образцы и патентных документов по результатам разработки. <b>ИД-2пк-6</b> Умеет проводить патентные исследования и определение показателей технического уровня проектируемых объектов технологии и продукции с целью оформления заявок на изобретения и промышленные образцы и патентных документов по результатам разработки новых технологических решений, технологий и новых видов продуктов питания животного происхождения, продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры.	
--	--	--	--	--	--

**Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологическая деятельность**

Разработка новой продукции целевого назначения на основе совершенствования технологии производства продуктов	Пищевые предприятия, специализированные цеха, имеющие функции пищевого производства, сырье, полуфабрикаты и	Профессиональные навыки	<b>ПК-7</b> Способен планировать развитие производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических	<b>ИД-1пк-7</b> Знает принципы стратегического планирования развития производства продуктов питания животного происхождения на	ПС «Специалист по технологии продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры» утвержденный
--	---	-------------------------	--	--	--

питания водных биоресурсов объектов аквакультуры (Е/01.7)	из и	продукты животного происхождения и гидробионты, продукты переработки (вторичное) и отходы, пищевые ингредиенты и добавки, технологическое оборудование, приборы, нормативная, проектно-технологическая документация, санитарные, ветеринарные и строительные нормы и правила, международные стандарты, методы и средства контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов, простые инструменты качества, системы качества, базы данных технологического, технического характера, данные мониторинга экологической и биологической безопасности продовольствия и окружающей среды		линиях организации соответствия государственной политики Российской Федерации в области здорового питания населения на основе проведенных научных исследований	автоматизированным технологическим линиям <b>ИД-2пк-7</b> Умеет разрабатывать инновационные программы и проекты в области прогрессивных технологий производства продуктов питания животного происхождения	приказом Министерства труда и социальной защиты от 8 октября 2020 года №713н  ПС «Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты от 30 августа 2019 года №602н
				<b>ПК-8</b> Способен разрабатывать новые технологические решения, технологии, виды оборудования, средства автоматизации и механизации производства и новые виды продуктов питания животного происхождения, продукты питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры с заданным составом и свойствами в целях обеспечения конкурентоспособности производства в соответствии со стратегическим планом развития производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	<b>ИД-1пк-8</b> Знает состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации в технологических линиях по производству продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры. <b>ИД-2пк-8</b> Умеет разрабатывать новые технологические решения, технологии, виды оборудования, средства автоматизации и механизации производства и новые виды продуктов питания животного происхождения, продукты питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры. <b>ИД-3пк-8</b> Умеет использовать стандартное программное обеспечение при разработке технологической части проектов пищевых организаций и подготовке заданий	

				<p>на разработку смежных частей проектов.</p> <p><b>ИД-4пк-8</b> Умеет применять основные принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды при разработке прогрессивных технологий производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях.</p>	
			<p><b>ПК-9</b> Способен разрабатывать проектные предложения, бизнес-планы и технико-экономические обоснования реализации проектов нового строительства, реконструкции или модернизации производства продуктов питания животного происхождения, продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры на автоматизированных технологических линиях</p>	<p><b>ИД-1пк-9</b> Знает принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков по производству продуктов питания животного происхождения, продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры.</p> <p><b>ИД-2пк-9</b> Знает методы проведения расчетов для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции</p>	

				<p>действующих организаций по производству продуктов питания животного происхождения, продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры.</p> <p><b>ИД-3пк-9</b> Знает требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания животного происхождения.</p> <p><b>ИД-4пк-9</b> Знает состав производственных и непроизводственных затрат действующих и модернизируемых производств пищевой продукции животного происхождения на автоматизированных технологических линиях.</p> <p><b>ИД-5пк-9</b> Умеет использовать системы автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационные технологии для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций по</p>	
--	--	--	--	--	--

				<p>производству продуктов питания животного происхождения, продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры.</p> <p><b>ИД-6пк-9</b> Умеет применять методики расчета технико-экономической эффективности производства продуктов питания животного происхождения, продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры при выборе технических и организационных решений.</p> <p><b>ИД-7пк-9</b> Умеет использовать стандартное программное обеспечение при разработке технологической части проектов пищевых организаций и подготовке заданий на разработку смежных частей проектов.</p>	
			<p><b>ПК-10</b> Способен подбирать существующее технологическое оборудование для совершенствования существующих производств и реализации новых технологических решений в целях оптимизации технологического процесса производства продуктов животного происхождения, продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры на автоматизированны</p>	<p><b>ИД-1пк-10</b> Знает назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания животного происхождения, продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры.</p>	

			<p>х технологических линиях</p>	<p><b>ИД-2пк-10</b> Знает показатели эффективности технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения.</p> <p><b>ИД-3пк-10</b> Умеет осуществлять технологические компоновки и подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания животного происхождения, продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры.</p> <p><b>ИД-4пк-10</b> Умеет применять способы организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления производством продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях.</p> <p><b>ИД-5пк-10</b> Умеет применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения на базе стандартных пакетов прикладных программ.</p>	
			<p><b>ПК-11</b> Способен внедрять ресурсо- и природосберегающие малоотходные и безотходные технологии производства</p>	<p><b>ИД-1пк-11</b> Умеет применять основные принципы рационального использования природных ресурсов и защиты</p>	

			<p>продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры</p>	<p>окружающей среды при разработке прогрессивных технологий производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры.</p>
			<p><b>ПК-12</b> Способен разрабатывать способы и режимы (параметры) технологической обработки водных биоресурсов и объектов аквакультуры</p>	<p><b>ИД-1</b>пк-12 Знает показатели эффективности технологических процессов производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры. <b>ИД-2</b>пк-12 Умеет применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры на базе стандартных пакетов прикладных программ.</p>
			<p><b>ПК-13</b> Способен сокращать расход сырья, материалов, затрат в целях повышения производительности и труда в производстве продуктов питания животного происхождения, продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры</p>	<p><b>ИД-1</b>пк-13 Знает состав производственных и непромышленных затрат действующих и модернизируемых производств продуктов питания животного происхождения, продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры. <b>ИД-2</b>пк-13 Умеет применять статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве продуктов питания</p>

				животного происхождения, продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры.	
			<b>ПК-14</b> Способен осуществлять технологическое нормирование в производстве продуктов питания животного происхождения, продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры	<b>ИД-1пк-14</b> Умеет определять показатели технического уровня проектируемых технологии и продукции по результатам разработки новых технологических решений, технологий и новых видов продуктов питания животного происхождения, продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры.	
			<b>ПК-15</b> Способен управлять развитием производства продуктов питания животного происхождения, продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры в соответствии с требованиями в области здорового питания населения	<b>ИД-1пк-15</b> Знает принципы стратегического планирования развития производства продуктов питания животного происхождения, продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры. <b>ИД-2пк-15</b> Умеет применять способы организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления производством продуктов питания животного происхождения, продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры.	
			<b>ПК-16</b> Способен согласовывать техническую	<b>ИД-1пк-16</b> Знает требования охраны труда, санитарной и	

			<p>документацию на технологический процесс с целью обеспечения управления качеством, прослеживаемостью и безопасностью производства продуктов питания животного происхождения, продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры</p>	<p>пожарной безопасности при эксплуатации оборудования автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания животного происхождения, продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры.</p>	
--	--	--	--	---	--

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

### **5.1. Календарный учебный график**

В календарном учебном графике указана последовательность реализации ОПОП ВО по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточную и государственную итоговую аттестацию.

### **5.2. Учебный план**

В учебном плане указан перечень дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделен объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателями (контактная работа обучающихся с преподавателем) (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы обучающихся в академических часах. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указана форма промежуточной аттестации обучающихся.

Структура программы магистратуры включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную).

Программа магистратуры состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

Блок 2 «Практики», который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации, указанной в перечне направлений подготовки высшего образования, утвержденном Министерством образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования».

Структура ОПОП магистратуры по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения представлена в таблице 6.

Таблица 6

Распределение трудоемкости освоения ОПОП ВО  
по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного

происхождения

Структура программы магистратуры		Объем программы магистратуры в з.е.	
		ФГО С ВО	ОПОП ВО
лок 1	Б Дисциплины (модули)	не менее 50	60
	Базовая часть	6-24	21
	Вариативная часть	36-54	39
лок 2	Б Практика	не менее 40	54
	Вариативная часть	51-54	54
лок 3	Б Государственная итоговая аттестация	6-9	6
Объем программы магистратуры		120	120

Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы магистратуры, являются обязательными для освоения обучающимся по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения и профилю «Технология продуктов питания из сырья животного происхождения». Набор дисциплин (модулей), относящихся к базовой части программы магистратуры, Академия определяет самостоятельно в объеме, установленном настоящим ФГОС ВО.

Дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части программы магистратуры, практики определяют направленность (профиль) программы. Набор дисциплин (модулей) и практик, относящихся к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» и Блока 2 «Практики» программ академической магистратуры, Академия определяет самостоятельно в объеме, установленном ФГОС ВО. В рамках профиля «Технология продуктов питания из сырья животного происхождения» набор соответствующих дисциплин (модулей), практик является обязательным для освоения обучающимся.

В Блок 2 «Практики» входит учебная и производственная, в том числе преддипломная практики.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Учебная и производственная практика может проводиться в структурных подразделениях Академии.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения в рамках производственной практики устанавливаются следующие типы практик:

учебная практика:

- технологическая.

производственная практика:

- технологическая практика;
- педагогическая практика – дискретная;
- научно-исследовательская работа - дискретная;
- научно-исследовательская работа;
- преддипломная практика.

Способы проведения производственной практики – стационарная.

По каждой из типов практик, включенных в учебный план, разработана рабочая программа.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Обучающимся обеспечивается возможность освоения дисциплин (модулей) по выбору, в том числе, специализированные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья, в объеме не менее 30% вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа, в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» составляет не более 30% от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию данного Блока.

Академия предоставляет инвалидам и лицам с ОВЗ (по их заявлению) возможность обучения по программе магистратуры, учитывающие особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающей коррекцию нарушения развития и социальную адаптацию указанных лиц.

### **5.3. Рабочие программы дисциплин (модулей)**

По каждой из дисциплин, включенных в учебный план, разработана рабочая программа.

Рабочая программа дисциплины (модуля) включает:

- наименование дисциплины (модуля);
- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места дисциплины (модуля) в структуре ОПОП;
- указание формируемых в результате освоения данной дисциплины (модуля) компетенций;
- объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся, и ее содержание;
- перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю);
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю);
- перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю);
- доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным справочным системам.

#### **5.4. Рабочие программы практик**

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения практики являются обязательными и представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессиональную практическую деятельность.

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

Рабочая программа практики включает:

- указание вида практики, способа и формы ее проведения;

- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы с указанием формируемых компетенций;
- указание места практики в структуре ОПОП;
- указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо академических часах;
- содержание практики;
- указание форм отчетности по практике;
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике;
- перечень основной и дополнительной учебной литературы, ресурсов сети «Интернет», необходимый для проведения практики;
- перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

### **5.5. Программа государственной итоговой аттестации**

Итоговая аттестация выпускника ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина является обязательной и осуществляется после освоения ОПОП в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация включает:

- защиту выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися ОПОП соответствующим требованиям ФГОС ВО.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей образовательной программе высшего образования.

Цель защиты выпускной квалификационной работы – установление степени профессиональной подготовки выпускника по использованию теоретических знаний, практических навыков и умений для решения профессиональных задач на требуемом действующем стандартном уровне.

Выпускная квалификационная работа магистра выполняется в соответствии с планом и имеет своей целью систематизацию, закрепление и расширение теоретических и практических знаний по направлению подготовки 19.04.03

Продукты питания животного происхождения применение этих знаний при решении профессиональных задач; развитие навыков ведения самостоятельной работы и применения методик исследования и экспериментирования при решении разрабатываемых в выпускной работе проблем и вопросов; выяснение подготовленности обучающихся для самостоятельной работы в различных областях экономики России в современных условиях.

Правила оформления выпускной квалификационной работы представлены в соответствующих методических указаниях. Выпускная квалификационная работа подвергается внешнему рецензированию. Защита выпускной квалификационной работы проводится публично на заседании соответствующей комиссии.

Успешное прохождение государственной итоговой аттестации является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании образца, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации.

## **Раздел 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **6.1. Общесистемные требования к реализации образовательной программы**

ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина располагает материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием), обеспечивающими реализацию программы магистратуры по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к ЭИОС из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории Академии, так и вне ее.

В академии создана эффективная электронная информационно-образовательная среда (далее – ЭИОС).

В академии создана эффективная электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС).

ЭИОС включает в себя следующие электронные образовательные ресурсы:

- образовательный портал академии (<http://portalmgavm.ru>);
- электронно-библиотечную систему и внутреннюю библиотечную систему, электронный каталог;
- официальный сайт академии (<http://www.mgavm.ru>);
- сообщества в социальных сетях «ВКонтакте», и др.

### ЭИОС обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программ практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны участников образовательного процесса;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы магистратуры;
- проведение учебных занятий, процедуру оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- создание условий для организации взаимодействия между участниками образовательного процесса, в том числе синхронного и (или) асинхронного посредством сети «Интернет».

## **6.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы**

Помещения ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных программой магистратуры, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

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

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Академия обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Каждый обучающийся обеспечен доступом (удаленным доступом) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей)

и подлежит обновлению (при необходимости).

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Электронно-библиотечная система обеспечивает одновременный доступ не менее 25% обучающихся из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории образовательной организации, так и вне ее.

Таблица 7

**Электронные информационные образовательные ресурсы, используемые при  
подготовке по направлению подготовки  
19.04.03 Продукты питания животного происхождения**

<b>Название</b>	<b>Описание</b>	<b>Гиперссылка</b>
Описание ОПОП	Общий открытый доступ обеспечивается со страницы официального сайта	<a href="http://www.mgavm.ru/sveden/education/doc/">http://www.mgavm.ru/sveden/education/doc/</a>
Учебные планы, календарные учебные графики	Общий открытый доступ обеспечивается со страницы официального сайта	<a href="http://www.mgavm.ru/sveden/education/doc/">http://www.mgavm.ru/sveden/education/doc/</a>
Программы практик, государственной итоговой аттестации	Общий доступ обеспечивается со страницы официального сайта	<a href="http://www.mgavm.ru/sveden/education/doc/">http://www.mgavm.ru/sveden/education/doc/</a>
<b>Издавания электронных библиотечных систем (ЭБС)</b>		
ЭБС «Znanium.com»	Регистрация по IP-адресам в локальной сети ФГБОУ ВО МГАВМиБ - МВА имени К.И. Скрябина, которая позволяет пользоваться ЭБС из любой точки, имеющей доступ к сети Интернет	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>
ЭБС «Издательство Лань»		<a href="https://elanbook.com">https://elanbook.com</a>
ЭБС «BOOK.ru»		<a href="https://www.book.ru">https://www.book.ru</a>
Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ»		<a href="https://rucont.ru">https://rucont.ru</a>
<b>Научные электронные библиотеки</b>		
База данных Web of Science	Локальная сеть академии	<a href="http://webofscience.com">http://webofscience.com</a>
Электронный каталог библиотеки	Общий открытый доступ обеспечивается со страницы официального сайта и по логину каждого обучающегося через образовательный портал	<a href="http://portal.mgavm.ru">http://portal.mgavm.ru</a>
Электронные ресурсы Академии:	Локальная сеть академии, а также через образовательный портал по логину каждого	<a href="http://portal.mgavm.ru">http://portal.mgavm.ru</a>

- диссертации - ВКР обучающихся	обучающегося	
--	--------------	--

ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторной, практической, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

- специальные помещения, представляющие собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории;
- наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, необходимые для проведения занятий лекционного типа и обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин;
- лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени его сложности;
- помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации;
- необходимый комплект лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин и подлежит ежегодному обновлению).

### **6.3. Кадровое обеспечение**

Уровень кадрового потенциала ОПОП по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения характеризуется выполнением следующих требований к наличию и квалификации научно-педагогических кадров в соответствии с действующей нормативно-правовой базой:

- доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 60% от общего количества научно-педагогических работников организации;

- доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, составляет не менее 70%;

- доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, составляет не менее 80% для программы академической магистратуры;

- доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы магистратуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу магистратуры, составляет не менее 10% для программы академической магистратуры.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н.

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляется штатным научно-педагогическим работником Академии, имеющим ученую степень доктора наук, осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации в ведущих отечественных и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

#### **6.4. Финансовое обеспечение реализации программы**

Финансовое обеспечение реализации программы магистратуры в ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина осуществляется в объеме не ниже

установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для уровня образования магистратура и направления подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения 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 приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 30 октября 2015 г. № 1272.

#### **6.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе**

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки.

В целях совершенствования программы магистратуры Академия при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Академии.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе магистратуры обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся определены локальными нормативными актами ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина.

#### **6.6. Рабочая программа воспитания**

Рабочая программа воспитания, включающая календарный план воспитательной работы представлена в Приложении 1 к настоящей основной профессиональной образовательной программе.

#### **6.7. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина созданы специальные условия для получения высшего образования по образовательным программам обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с ОВЗ, размещена на сайте Академии: (<http://www.mgavm.ru/sveden/ovz/>).

Под специальными условиями для получения высшего образования по образовательным программам обучающимися с ОВЗ понимаются условия обучения, включающие использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг тьютора, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ОВЗ.

Разработка адаптированных образовательных программ и создание особых условий организации образовательного и воспитательного процессов осуществляется по письменному заявлению от данных категорий лиц о создании таких условий.

Обучающиеся с ОВЗ могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося. Индивидуальный график обучения предусматривает различные варианты проведения занятий в Академии, как в академической группе, так и индивидуально.

Получение доступного и качественного высшего образования лицами с ОВЗ обеспечено путем создания в Академии комплекса необходимых условий обучения для данной категории обучающихся.

В Академии для оказания обучающимся с ОВЗ необходимой помощи, из числа ППС назначены сотрудники, ответственные за координацию деятельности обучающихся.

#### Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

##### 1. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи информации в доступных формах;

- учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, будет оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), электронной доской, мультимедийной системой; особую роль в обучении слабослышащих также играют видеоматериалы.

##### 2. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие электронных луп, видеоувеличителей, программ невизуального доступа к информации, программ-синтезаторов речи и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для данной категории обучающихся формах;

- в учебных аудиториях необходимо предусмотреть возможность просмотра удаленных объектов (текст на доске, слайд на экране) при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра.

3. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

- наличие компьютерной техники со специальным программным обеспечением, адаптированном для обучающихся с ОВЗ, альтернативных устройств ввода информации и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для обучающихся формах;

- использование специальных возможностей операционной системы Windows, таких, как экранная клавиатура, с помощью которой можно вводить текст, настройка действий Windows при вводе с помощью клавиатуры или мыши.

Для прохождения практик для лиц с ОВЗ при необходимости создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений и с учетом профессионального вида деятельности.

Для текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации создаются оценочные материалы, адаптированные для лиц с ОВЗ и позволяющие оценить уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ определяется преподавателем в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся. При необходимости обучающемуся с ОВЗ с учетом его индивидуальных психофизических особенностей дается возможность пройти промежуточную аттестацию устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п., либо предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится организацией с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.