

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Хохлова Елена Васильевна

Должность: Первый проректор-проректор по учебной работе

Дата подписания: 06.05.2023 14:31:08

Уникальный программный ключ:

ffa7ebcbdf3ee64e19f72e2c06ed7dc0d539cecd

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –  
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –  
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»  
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

**УТВЕРЖДАЮ:**

Проректор по учебной работе

  
E.V. Хохлова  
«05» декабря 2024 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки

**19.04.03 Продукты питания животного происхождения**

Направленность

**Технология продуктов питания из водных биоресурсов и объектов  
аквакультуры**

Уровень магистр

ФГОС ВО 3++

Квалификация магистр

Форма обучения – очная

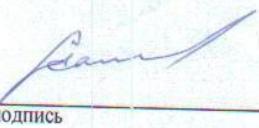
Год начала подготовки 2024

Москва 2024

# ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ ОПОП ВО

## СОГЛАСОВАНО:

И.о. начальника учебно-методического управления

  
подпись

(А.С. Матвеев)

Начальник отдела лицензирования  
и аккредитации УМУ

  
подпись

(Е.Д. Абрашкина)

И.о. директора  
технологического института

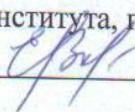
  
подпись

(Д.М. Бородулин)

## ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

## ОДОБРЕНА:

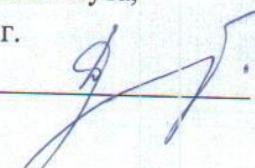
Учёным советом технологического института, протокол № 6 от «12» 02 2024 г.  
Учёный секретарь совета



(Е.С. Волошина)

Учебно-методической комиссией технологического института,  
протокол № 2 от «24» 02 2024 г.

Председатель УМК

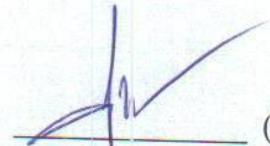


(Н.И. Дунченко)

## РАЗРАБОТАНА:

Руководитель ОПОП,

протокол № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» 2024 г.



(Т.А. Гиро)

# ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....</b>	<b>5</b>
1.1 Понятие основной профессиональной образовательной программы высшего образования .....	5
1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП бакалавриата / специалитета / магистратуры по направлению подготовки / специальности.....	5
<b>2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ.....</b>	<b>6</b>
2.1 Общая характеристика ОПОП ВО .....	6
2.1.1 Цель и задачи ОПОП ВО.....	6
2.1.2 Направленность ОПОП ВО.....	7
2.1.3 Сроки освоения ОПОП ВО .....	7
2.1.4 Квалификация, присваиваемая выпускнику .....	7
2.1.5 Трудоёмкость ОПОП ВО.....	8
2.1.6 Структура ОПОП ВО .....	8
2.2 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО	9
2.3 Основные пользователи ОПОП ВО и стратегические партнеры образовательной программы (работодатели) .....	9
<b>3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ....</b>	<b>10</b>
3.1 Область профессиональной деятельности выпускника .....	10
3.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника .....	10
3.3 Виды профессиональной деятельности выпускника.....	15
3.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника . <b>Ошибка! Закладка не определена.</b>	
3.5 Область профессиональной деятельности и сфера (сфера) профессиональной деятельности выпускника .....	
3.6 Объекты профессиональной деятельности выпускника .....	
3.7 Описание трудовых функций в соответствии с профессиональным стандартом (карта профессиональной деятельности) .....	
<b>4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА /СПЕЦИАЛИТЕТА / МАГИСТРАТУРЫ.....</b>	<b>11</b>
<b>5. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО .....</b>	<b>29</b>
5.1 Годовой календарный учебный график .....	30
5.2 Учебный план .....	30
5.3 Рабочие программы учебных дисциплин (модулей).....	30
5.4 Программы практик .....	31
5.5 Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации .....	32
5.6 Оценочные материалы по дисциплинам (модулям), практикам, итоговой (государственной итоговой) аттестации .....	33

5.7 Методические материалы по дисциплинам (модулям), практикам, итоговой (государственной итоговой) аттестации .....	34
<b>6. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА /СПЕЦИАЛИТЕТА / МАГИСТРАТУРЫ .....</b>	<b>34</b>
6.1 Кадровое обеспечение .....	34
6.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение .....	36
6.3 Материально-техническое обеспечение ОПОП ВО .....	36
<b>7. ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ВУЗА .....</b>	<b>40</b>
<b>8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....</b>	<b>42</b>
<b>9. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ .....</b>	<b>44</b>

# 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

## 1.1 Понятие основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее – ОПОП ВО) (магистратуры) реализуемая федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Российским государственным аграрным университетом – МСХА имени К.А. Тимирязева» (далее – Университет) 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, направленность Технология продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры, представляет собой систему документов, разработанную и утверждённую университетом с учётом требований рынка труда и соответствующую современному уровню развития науки, техники, технологий, экономики.

ОПОП ВО разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения.

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), программы всех видов практик и государственной итоговой аттестации и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также, методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

## 1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП бакалавриата / специалитета / магистратуры по направлению подготовки / специальности

Нормативные документы для разработки ОПОП ВО:

- Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» (от 29.06.2015 г. № 636);
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения (уровень магистратура), утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «11» августа 2020 года, № 937, зарегистрированного в Минюсте РФ «26» августа 2020 года, № 59460.
- Профессиональный стандарт 22.002 «Специалист по технологии продуктов животного происхождения», № 602 от 30 августа 2019 г.

- Профессиональный стандарт 15.011 «Специалист по технологии продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры» №713 от 08 октября 2020 г.
  - Устав ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева.
  - Правила внутреннего распорядка Университета.
  - Положения и локальные акты ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева в части, касающейся образовательной деятельности.

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

### **2.1 Общая характеристика ОПОП ВО**

#### **2.1.1 Цель и задачи ОПОП ВО**

Основной целью ОПОП ВО магистратуры является подготовка квалифицированных кадров в области технологии продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры посредством формирования общекультурных, общепрофессиональных, профессионально-специализированных и профессиональных компетенций (УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-3.4; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-6.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-1.4; ПКос-1.5; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-2.4; ПКос-2.5), в соответствии с требованиями ФГОС ВО, в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, а также формирование и развитие у студентов социальнопсихологических качеств (ответственности, коммуникативности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, общей культуры и др.), позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

ОПОП ВО основана на компетентностном подходе к ожидаемым результатам обучения и ориентирована на решение следующих задач:

- формирование готовности выпускников Университета к профессиональной и социальной деятельности;  
ОПОП ВО основана на компетентностном подходе к ожидаемым результатам обучения и ориентирована на решение следующих задач:

- формирование готовности выпускников Университета к профессиональной и социальной деятельности;

– обеспечение проведения технологических процессов производства продукции животноводства в соответствии с санитарными и ветеринарными нормами и правилами;

- разработка норм выработки, технологических нормативов на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии, выбор технологического оборудования предприятий;
- обеспечение проведения технологических процессов и выпуска продукции животного происхождения в соответствии с санитарными и ветеринарными нормами и правилами;
- разработка новых рецептур и новых видов продукции из сырья животного происхождения;
- обеспечение выпуска молочной, мясной и рыбной продукции высокого качества;
- исследование причин брака в производстве и разработка предложений по его предупреждению и устраниению;
- разработка технических заданий на проектирование и изготовление нестандартного оборудования и средств технологического оснащения предприятий;
- выбор систем обеспечения экологической и биологической безопасности производства.

Структура образовательной программы предусматривает: базовую часть и вариативную (профильную) часть, устанавливаемую образовательной организацией.

Вариативная (профильная) часть дает возможность расширения и (или) углубления знаний, умений, навыков и компетенций, определяемых содержанием базовых дисциплин, позволяет обучающимся получить углубленные знания и навыки для успешной профессиональной деятельности и (или) продолжения профессионального образования на следующем уровне.

Образовательная деятельность по ОПОП ВО магистратуры реализуется на государственном языке Российской Федерации.

### 2.1.2 Направленность ОПОП ВО

Направленность ОПОП ВО определяется дисциплинами вариативной части программы магистратуры, с помощью которых формируются профессиональные компетенции.

Данная ОПОП ВО реализуется по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения и следующим направленности «Технология продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры»:

### 2.1.3 Сроки освоения ОПОП ВО

2 года (по очной форме обучения),

### 2.1.4 Квалификация, присваиваемая выпускнику

При успешном освоении ОПОП ВО выпускнику присваивается квалификация магистр по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения.

При реализации основной образовательной программы обучающимся предоставлена возможность одновременного обучение по программе высшего образования (ВО) 19.04.03 Продукты питания животного происхождения направленность Технология продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры и дополнительной профессиональной программе Технолог-аналитик мясных и молочных продуктов При освоении дополнительной профессиональной программы параллельно с получением высшего образования диплом о профессиональной переподготовке выдается одновременно с получением соответствующего документа об образовании и о квалификации.

#### *2.1.5 Язык реализации ОПОП ВО*

Образовательная программа реализуется на государственном языке Российской Федерации (указать язык реализации программы).

#### **2.1.6 Трудоёмкость ОПОП ВО**

Трудоемкость освоения обучающимся ОПОП составляет 124 зачетных единиц за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки и включает все виды контактной и самостоятельной работы, практики и время, отводимое на контроль качества освоения обучающимся ОПОП.

#### **2.1.7 Структура ОПОП ВО**

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».

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации, указанной в перечне специальностей и направлений подготовки высшего образования, утверждаемом Министерством образования и науки Российской Федерации.

В программе магистратуры для обучающихся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей).

В рамках программы магистратуры выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет не менее 40 процентов общего объема программы магистратуры что соответствует требованиям ФГОС ВО.

При проведении учебных занятий Университет обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств.

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, и др.) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. В рамках учебных курсов предусмотрены встречи с представителями российских и зарубежных компаний, мастер-классы экспертов и специалистов.

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

## **2.2 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО**

Для освоения ОПОП ВО подготовки магистра поступающий должен иметь документ о высшем образовании любого уровня государственного образца.

Лица, имеющие диплом о высшем образовании и желающие освоить магистерскую программу, зачисляются в магистратуру по результатам вступительных испытаний, программы которых разрабатываются выпускающей для данной программы кафедрой с целью установления у поступающего наличия компетенций, необходимых для освоения магистерских программ по данному направлению подготовки.

## **2.3 Основные пользователи ОПОП ВО и стратегические партнеры образовательной программы (работодатели)**

ОПОП ВО в обязательном порядке размещается в свободном доступе на сайте университета с целью предоставления абитуриентам, обучающимся, потенциальным работодателям и другим заинтересованным сторонам возможности ознакомления с ее содержанием, материально-техническим и информационно-библиотечным обеспечением, технологиями реализации, а также с целью реализации права обучающихся и работодателей участвовать в формировании содержания ОПОП ВО.

Основными пользователями ОПОП ВО являются:

- профессорско-преподавательские коллективы высших учебных заведений, ответственные за качественную разработку, эффективную реализацию и обновление ОПОП с учётом достижений науки, техники и социальной сферы по данному направлению и уровню подготовки;
- студенты, ответственные за эффективную реализацию своей учебной деятельности по освоению ОПОП по данному направлению подготовки;
- ректор учебного заведения и проректоры, отвечающие в пределах своей компетенции за качество подготовки выпускников;
- объединения специалистов и работодателей в соответствующей сфере профессиональной деятельности;

- организации, обеспечивающие разработку примерных ОПОП по поручению уполномоченного федерального органа исполнительной власти;
- органы, обеспечивающие финансирование высшего образования;
- уполномоченные государственные органы исполнительной власти, осуществляющие аттестацию, аккредитацию и контроль качества в сфере высшего профессионального образования;
- уполномоченные государственные органы исполнительной власти, обеспечивающие контроль над соблюдением законодательства в системе высшего образования.
- организации, с которыми у Университета заключены различные договоры:
  - ФГБНУ ФНЦ пищевых систем имени В.М. Горбатова РАН
  - ФГАНУ ВНИМИ
  - ФГБУН ФИЦ питания и биотехнологии
  - ООО «Микояновский мясокомбинат»
  - ООО «Лакталис Истра»
  - Мясоперерабатывающий завод «Мясницкий ряд»
  - АО "Черкизовский мясоперерабатывающий завод"

### **3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

#### **3.1 Область профессиональной деятельности и сфера (сфера) профессиональной деятельности выпускника**

01 – Образование и наука (в сферах: научных исследований технологий продуктов животного происхождения различного назначения; реализация основных программ профессионального обучения, образовательных программ среднего профессионального образования, высшего образования, дополнительного профессионального образования.

Область профессиональной деятельности: 15 Рыбоводство и рыболовство.

Вид профессиональной деятельности 15.011 Производство продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры.

Область профессиональной деятельности: 22 – Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака

Вид профессиональной деятельности: производство продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратура по направлению 19.04.03 Продукты питания животного происхождения и направленности «Технология продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры» включает:

– Разработка планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест в рамках принятой в организации

технологии производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры;

– Расчет производственных мощностей и загрузки оборудования в рамках принятой в организации технологии производства продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры;

– Разработка технологической и эксплуатационной документации по ведению технологического процесса и техническому обслуживанию оборудования для реализации принятой в организации технологии производства продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры;

– Разработка технически обоснованных норм времени (выработки), линейных и сетевых графиков производства продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры в целях оптимизации технологического процесса производства продуктов животного происхождения на автоматизированных технологических линиях;

– Расчет нормативов материальных затрат (нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов, инструментов, технологического топлива, энергии) и экономической эффективности технологических процессов производства продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры;

– Разработка технических заданий на проектирование и производство специальной оснастки, инструмента и приспособлений, нестандартного оборудования, средств автоматизации и механизации, предусмотренных технологией производства продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры;

– Оформление изменений в технической и технологической документации при корректировке технологических процессов и режимов производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры.

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

### **3.2 Тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускника**

Таблица 1

\*Профессиональные компетенции выпускников, разработанные университетом и индикаторы их достижения

Задачи ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: <i>Научно-исследовательский</i>				

Участвовать в проведении научных исследований по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы	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; базы данных технологического, технического характера; данные мониторинга экологической и биологической безопасности продовольствия и окружающей среды.	ПКос-1 Способен самостоятельно выполнять исследования в области проектирования и управления качеством продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры с использованием современных достижений науки, передовой техники и технологии, методов исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, в том числе с применением математического моделирования и цифровых средств и технологий	<p>ПКос-1.1 Способен использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах, в том числе с применением цифровых средств и технологий</p> <p>ПКос-1.2 Способен ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в виде статей и отчётов</p> <p>ПКос-1.3 Способен создавать новые продукты питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры с использованием функциональных ингредиентов на основе методологии проектирования продуктов питания с заданными свойствами и составом, а также математического моделирования, цифровых средств и технологий</p> <p>ПКос-1.4 Способен использовать современные методы исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры, в том числе с применением цифровых средств и технологий</p>	<p>Профессиональный стандарт «Специалист по технологии продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры» (Приказ Минтруда № 713н, утвержден 08 октября 2020 г.) (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 10 ноября 2020 г., регистрационный № 60813) и с учетом анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта</p>
Адаптировать современные версии систем управления безопасностью и		ПКос-2 Способен адаптировать современные версии систем управления	ПКос-2.2 Способен использовать методологические подходы управления	

качеством при выполнении научных исследований в области создания новых пищевых продуктов животного происхождения с использованием функциональных ингредиентов на базе международных и российских стандартов		безопасностью и качеством при выполнении научных исследований в области создания новых продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры с использованием функциональных ингредиентов на базе международных и российских стандартов, с применением цифровых средств и технологий	безопасностью и качеством продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры на базе международных и российских стандартов	
Определить нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии, выбирать и эксплуатировать современное технологическое оборудование и приборы, использовать современные информационные технологии в производственно-технологической деятельности	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; базы данных технологического, технического характера; данные мониторинга экологической и биологической безопасности продовольствия и окружающей среды.	ПКос-3 Способен определять нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии, выбирать и эксплуатировать современное технологическое оборудование и приборы, использовать современные информационные технологии в производственно-технологической деятельности	ПКос-3.1 Определяет нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии при производстве продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры, в том числе с использованием цифровых средств	Профессиональный стандарт «Специалист по технологии продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры» (Приказ Минтруда № 713н, утвержден 08 октября 2020 г.) (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 10 ноября 2020 г., регистрационный № 60813) и с учетом анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта
			ПКос-3.2 Выбирает и эксплуатирует современное технологическое оборудование и приборы при производстве продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры, в том числе с использованием цифровых средств	

			ПКос-3.3 Собирает и обрабатывает с использованием современных информационных технологий необходимые данные для формирования суждений по профессиональным проблемам, а также интерпретирует их	
			ПКос-3.4 Способен разработать рецептуру и технологию производства нового пищевого продукта с заданными составом и свойствами с использованием водных биоресурсов и объектов аквакультуры, в том числе с использованием цифровых средств	

**Тип задач профессиональной деятельности: производство технологический**

Проводить контроль качества сырья, сопутствующих материалов и готовой продукции, применяя современные методы исследования и экспертизы, а также с использованием цифровых средств и технологий		ПКос-4 Способен к проведению контроля качества продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры, функциональных ингредиентов и упаковочных материалов с использованием современных методов исследования и экспертизы, цифровых средств и технологий	ПКос-4.1 Способен организовывать контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на всех этапах прослеживаемости от поля, фермы до потребителя, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	
			ПКос-4.2 Применяет знание современных методов экспертизы и контроля безопасности и качества упаковочных материалов	
Проводить работу по выпуску и реализации перспективных конкурентоспособных изделий, разработке планов и программ организации инновационной деятельности на предприятии, осуществлять поиск и принятие оптимальных решений при создании продукции, в том числе с использованием цифровых средств и технологий		ПКос-5 Способен проводить работу по выпуску и реализации перспективных конкурентоспособных изделий, разработке планов и программ организации инновационной деятельности на предприятии, осуществлять поиск и принятие оптимальных решений при создании продукции, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	ПКос-5.1 Способен проводить работу по выпуску и реализации перспективных конкурентоспособных изделий, разработке планов и программ организации инновационной деятельности на предприятии, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	
			ПКос-5.2 Осуществляет поиск и принятие оптимальных	

			<p>решений при создании продукции с учетом требований качества, стоимости и сроков исполнения, в том числе с использованием цифровых средств и технологий</p> <p>ПКос-5.3 Осуществляет поиск и принятие оптимальных решений при создании продукции с учетом безопасности жизнедеятельности, в т.ч. при возникновении чрезвычайных (экстренных) ситуаций на объектах предприятия, с учетом экологической чистоты, в том числе с использованием цифровых средств и технологий</p>	
Определять порядок выполнения работ, осуществлять управление программами освоения новых технологий для комплексного решения инновационных проблем – от идеи до серийного производства, в том числе с использованием цифровых средств и технологий				

### 3.3 Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения и направленности «Технология продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры» являются 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; базы данных технологического, технического характера; данные мониторинга экологической и биологической безопасности продовольствия и окружающей среды.

### **3.4 Описание трудовых функций в соответствии с профессиональным стандартом (карта профессиональной деятельности)**

В соответствии с профессиональным стандартом «Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения» (Приказ Минтруда и социальной защиты Российской Федерации № 602н от 30.08. 2019г.) выпускник должен овладеть следующими трудовыми функциями:

Обобщенная трудовая функция:

С - Организационно-технологическое обеспечение производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях

Трудовые функции:

С/01.5 Организационное обеспечение производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях

С/02.5 Технологическое обеспечение производства продуктов питания из молочного сырья

С/03.5 Технологическое обеспечение производства продуктов питания из мясного сырья

Обобщенная трудовая функция:

Е - Стратегическое управление развитием производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях

Трудовые функции:

Е/01.7 Разработка новых технологий производства новых продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях

Е/02.7 Управление испытаниями и внедрением новых технологий производства новых продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях

«Специалист по технологии продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры» (Приказ Минтруда и социальной защиты Российской Федерации №713н от 08.2020 г.) выпускник должен овладеть следующими трудовыми функциями:

Обобщенная трудовая функция:

Е - Совершенствование технологии производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры

Е/01.7 Разработка новой продукции целевого назначения на основе совершенствования технологии производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры

Е/02.7 Управление внедрением новых технологий производства новых продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры.

## 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ

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

В результате освоения программы магистратуры по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения и направленности «Технология продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры» у выпускника формируются следующие компетенции: общекультурные, общепрофессиональные, профессионально-специализированные и профессиональные компетенции (табл. 1).

Таблица 2  
Компетенции выпускника в соответствии с ФГОС ВО 3+

<b>Индекс Компетенции/ Шифр дисциплины</b>	<b>Содержание компетенции/ наименование дисциплин, практик, ГИА</b>	<b>Семестр</b>
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	
УК-1.1	Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений, основные принципы критического анализа	
Б1.О.01	Философские проблемы профессиональной деятельности	1
Б1.О.10	Планирование и выполнение экспериментальных исследований	2
Б1.В.05	Приоритетные направления научных исследований в пищевой промышленности	2
Б2.О.01.01(П) )	Научно-исследовательская работа	134
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2	Умеет получать новые знания на основе анализа, синтеза и др., собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области, осуществлять поиск информации (в том числе и на цифровых платформах) и решений на основе действий, эксперимента и опыта	
Б1.О.01	Философские проблемы профессиональной деятельности	1
Б1.О.10	Планирование и выполнение экспериментальных исследований	2
Б1.В.01	Современные методы исследования качества сырья и пищевых продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры	1
Б1.В.03	Биотехнология в производстве продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры	1
Б2.О.01	Производственная практика	4
Б2.О.01.01(П) )	Научно-исследовательская работа	134
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.3	Способен заниматься исследованием проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности, выявлением проблем и использованием адекватных методов (в том числе цифровых) для их решения; демонстрирует оценочные суждения в решении проблемных профессиональных ситуаций	
Б1.О.01	Философские проблемы профессиональной деятельности	1
Б1.О.07	Научные основы водных биоресурсов и объектов аквакультуры	12
Б1.В.05	Приоритетные направления научных исследований в пищевой промышленности	2
Б1.В.06	Основы нутрициологии и физиологии питания	2
Б2.О.01	Производственная практика	4

	Б2.О.01.01(П )	Научно-исследовательская работа	4
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2		Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	
	УК-2.1	Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения, формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения в условиях цифровой трансформации	
	Б1.О.03	Основы производства водных биоресурсов и объектов аквакультуры	12
	Б1.О.04	Управление проектами	1
	Б1.О.10	Планирование и выполнение экспериментальных исследований	2
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	УК-2.2	Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами, в том числе цифровыми	
	Б1.О.04	Управление проектами	1
	Б1.О.08	Методика профессионального обучения	3
	Б1.О.09	Технология переработки водных биоресурсов и объектов аквакультуры	23
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	УК-2.3	Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях	
	Б1.О.03	Основы производства водных биоресурсов и объектов аквакультуры	12
	Б1.О.04	Управление проектами	1
	Б1.О.05	Деловые и научные коммуникации на иностранном языке	1
	Б1.О.09	Технология переработки водных биоресурсов и объектов аквакультуры	23
	Б2.О.01.01(П )	Научно-исследовательская работа	4
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3		Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	
	УК-3.1	Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели, в том числе с использованием цифровой среды	
	Б1.О.03	Основы производства водных биоресурсов и объектов аквакультуры	12
	Б1.О.04	Управление проектами	1
	Б2.О.01	Производственная практика	4
	Б2.О.01.02(П )	Технологическая практика	2
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	УК-3.2	Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды, организует обсуждение разных идей и мнений, в том числе с использованием цифровой среды	
	Б1.О.04	Управление проектами	1
	Б1.О.08	Методика профессионального обучения	3
	Б2.О.01	Производственная практика	4

	Б2.О.01.02(П )	Технологическая практика	2
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	УК-3.3	Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон	
	Б1.О.04	Управление проектами	1
	Б1.О.08	Методика профессионального обучения	3
	Б2.О.01	Производственная практика	4
	Б2.О.01.02(П )	Технологическая практика	2
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4		Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	
УК-4.1		Демонстрирует знания компьютерных технологий и информационной инфраструктуры в организации и факторов их улучшения; коммуникаций в профессиональной этике и коммуникационных технологий в профессиональном взаимодействии; характеристик коммуникационных потоков; современных средств информационно-коммуникационных технологий	
	Б1.О.02	Цифровое проектирование продуктов питания с заданными свойствами	1
	Б1.О.05	Деловые и научные коммуникации на иностранном языке	1
	Б1.О.06	Информационные технологии в науке и производстве	1
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2		Умеет создавать на русском и иностранном языках письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам; демонстрирует умение вести обмен научной и деловой информацией в устной и письменной формах, в том числе в цифровой среде	
	Б1.О.05	Деловые и научные коммуникации на иностранном языке	1
	Б1.О.10	Планирование и выполнение экспериментальных исследований	2
	Б2.О.01	Производственная практика	4
Б2.О.01.01(П )		Научно-исследовательская работа	134
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.3		Владеет принципами формирования системы коммуникации и анализа системы коммуникационных связей в организации, осуществлением устных и письменных коммуникаций, в том числе на иностранном языке и в цифровой среде; представлением планов и результатов собственной и командной деятельности с использованием коммуникативных и цифровых технологий; технологией построения эффективной коммуникации в организации; поиском и передачей профессиональной информации в информационно-телекоммуникационных сетях (в том числе на иностранном языке); использованием современных средств информационно-коммуникационных технологий	
	Б1.О.04	Управление проектами	1
	Б1.О.05	Деловые и научные коммуникации на иностранном языке	1
	Б1.О.06	Информационные технологии в науке и производстве	1
	Б2.В.02	Производственная практика	4
Б2.В.02.01(П )		Преддипломная практика	4
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5		Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	

	УК-5.1	Знает закономерности и особенности развития различных культур, особенности межкультурного разнообразия общества, правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия, в том числе взаимодействия в цифровой среде	
	Б1.О.01	Философские проблемы профессиональной деятельности	1
	Б1.О.04	Управление проектами	1
	Б1.О.08	Методика профессионального обучения	3
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	УК-5.2	Умеет понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества, анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия, в том числе взаимодействия в цифровой среде	
	Б1.О.01	Философские проблемы профессиональной деятельности	1
	Б1.О.04	Управление проектами	1
	Б1.О.08	Методика профессионального обучения	3
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6		Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	
	УК-6.1	Знает методики самооценки, самоконтроля и саморазвития	
	Б1.О.01	Философские проблемы профессиональной деятельности	1
	Б1.О.03	Основы производства водных биоресурсов и объектов аквакультуры	12
	Б1.О.08	Методика профессионального обучения	3
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	УК-6.2	Умеет решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности, применять методики самооценки и самоконтроля	
	Б1.О.01	Философские проблемы профессиональной деятельности	1
	Б1.О.03	Основы производства водных биоресурсов и объектов аквакультуры	12
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	УК-6.3	Владеет технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни	
	Б1.О.01	Философские проблемы профессиональной деятельности	1
	Б1.О.03	Основы производства водных биоресурсов и объектов аквакультуры	12
	Б1.О.11	Управление качеством продукции водных биоресурсов и объектов аквакультуры	3
	Б1.В.08	Стандартизация и подтверждение соответствия продуктов питания животного происхождения	3
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1		Способен разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции предприятия	
	ОПК-1.1	Владеет методами стратегического анализа и целеполагания	
	Б1.О.01	Философские проблемы профессиональной деятельности	1
	Б1.О.03	Основы производства водных биоресурсов и объектов аквакультуры	12
	Б1.О.07	Научные основы водных биоресурсов и объектов аквакультуры	3
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ОПК-1.2	Разрабатывает инновационную политику предприятия, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	

	Б1.О.03	Основы производства водных биоресурсов и объектов аквакультуры	12
	Б1.О.07	Научные основы водных биоресурсов и объектов аквакультуры	3
	Б1.О.09	Технология переработки водных биоресурсов и объектов аквакультуры	23
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ОПК-1.3	Разрабатывает эффективные конкурентоспособные стратегии развития предприятия, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	
	Б1.О.03	Основы производства водных биоресурсов и объектов аквакультуры	12
	Б1.О.07	Научные основы водных биоресурсов и объектов аквакультуры	3
	Б1.О.09	Технология переработки водных биоресурсов и объектов аквакультуры	23
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2		Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения	
	ОПК-2.1	Разрабатывает мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства молочной продукции, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	
	Б1.О.02	Цифровое проектирование продуктов питания с заданными свойствами	1
	Б1.О.09	Технология переработки водных биоресурсов и объектов аквакультуры	23
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ОПК-2.2	Разрабатывает мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства мясной продукции, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	
	Б1.О.02	Цифровое проектирование продуктов питания с заданными свойствами	1
	Б1.О.09	Технология переработки водных биоресурсов и объектов аквакультуры	23
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ОПК-2.3	Разрабатывает мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства рыбной продукции, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	
	Б1.О.02	Цифровое проектирование продуктов питания с заданными свойствами	1
	Б1.О.09	Технология переработки водных биоресурсов и объектов аквакультуры	23
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ОПК-2.4	Разрабатывает мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции из вторичного молочного и побочного мясного и рыбного сырья, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	
	Б1.О.02	Цифровое проектирование продуктов питания с заданными свойствами	1
	Б1.О.09	Технология переработки водных биоресурсов и объектов аквакультуры	23
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3		Способен оценивать риски и управлять качеством процесса и продукции путем использования и разработки новых высокотехнологических решений	
	ОПК-3.1	Владеет теоретическими знаниями в области управления качеством продукции	
	Б1.О.03	Основы производства водных биоресурсов и объектов аквакультуры	12
	Б1.О.07	Научные основы водных биоресурсов и объектов аквакультуры	3
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

	ОПК-3.3	Владеет методами квалиметрического прогнозирования показателей качества и безопасности продуктов животного происхождения, используя современные цифровые средства	
	Б1.О.03	Основы производства водных биоресурсов и объектов аквакультуры	12
	Б1.О.07	Научные основы водных биоресурсов и объектов аквакультуры	3
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ОПК-3.4	Использует современную нормативную базу, в том числе на цифровых платформах, в области управления качеством и безопасностью продуктов питания из растительного сырья	
	Б1.О.03	Основы производства водных биоресурсов и объектов аквакультуры	12
	Б1.О.07	Научные основы водных биоресурсов и объектов аквакультуры	3
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ОПК-3.5	Способен разрабатывать шкалы для оценки рисков, анализировать и оценивать технологические риски при производстве продуктов животного происхождения, в том числе с использованием цифровых средств	
	Б1.О.07	Научные основы водных биоресурсов и объектов аквакультуры	3
	Б2.О.01	Производственная практика	4
	Б2.О.01.02(П )	Технологическая практика	2
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ОПК-4	Способен использовать методы моделирования продуктов и проектирования технологических процессов производства продукции из сырья животного происхождения	
	ОПК-4.1	Владеет методами моделирования продуктов питания животного происхождения, в том числе с применением цифровых средств и технологий	
	Б1.О.02	Цифровое проектирование продуктов питания с заданными свойствами	1
	Б1.О.06	Информационные технологии в науке и производстве	1
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ОПК-4.2	Использует современные методики проектирования технологических процессов производства продуктов питания из сырья животного происхождения, том числе с применением цифровых средств и технологий	
	Б1.О.02	Цифровое проектирование продуктов питания с заданными свойствами	1
	Б1.О.06	Информационные технологии в науке и производстве	1
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ОПК-5	Способен организовывать научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения профессиональных задач	
	ОПК-5.1	Использует на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	
	Б1.О.04	Управление проектами	1
	Б1.О.06	Информационные технологии в науке и производстве	1
	Б2.О.01.01(П )	Научно-исследовательская работа	134
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ОПК-5.2	Использует на практике навыки и умения в управлении коллективом для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	
	Б1.О.04	Управление проектами	1

	Б1.О.05	Деловые и научные коммуникации на иностранном языке	1
	Б2.О.01.01(П )	Научно-исследовательская работа	134
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ОПК-5.3	Выполняет поиск необходимой научной информации, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий, ее критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи	
	Б1.О.05	Деловые и научные коммуникации на иностранном языке	1
	Б1.О.06	Информационные технологии в науке и производстве	1
	Б2.О.01	Производственная практика	4
	Б2.О.01.01(П )	Научно-исследовательская работа	134
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ОПК-5.4	Алгоритмизирует решение профессиональных задач и реализует алгоритмы с использованием программных средств и пакетов прикладных программ	
	Б1.О.02	Цифровое проектирование продуктов питания с заданными свойствами	1
	Б1.О.06	Информационные технологии в науке и производстве	1
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6		Способен проектировать образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности, разрабатывать научно-методическое обеспечение для их реализации	
	ОПК-6.1	Приобретает знания, необходимые для проектирования образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, в том числе используя цифровые площадки	
	Б1.О.03	Основы производства водных биоресурсов и объектов аквакультуры	12
	Б1.О.08	Методика профессионального обучения	3
	Б1.О.09	Технология переработки водных биоресурсов и объектов аквакультуры	23
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ОПК-6.2	Владеет знаниями, необходимыми для разработки научно-методического обеспечения реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	
	Б1.О.08	Методика профессионального обучения	3
	Б1.О.10	Планирование и выполнение экспериментальных исследований	2
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ОПК-6.3	Проектирует образовательные программы с учетом требований к разным категориям специалистов в сфере своей профессиональной деятельности, в том числе используя цифровые площадки	
	Б1.О.04	Управление проектами	1
	Б1.О.08	Методика профессионального обучения	3
	Б1.О.09	Технология переработки водных биоресурсов и объектов аквакультуры	23
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:		научно-исследовательский	
	ПКос-1	Способен самостоятельно выполнять исследования в области проектирования и управления качеством продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры с использованием современных достижений науки, передовой техники и технологий, методов исследования свойств сырья, полуфабрикатов и	

		готовой продукции, в том числе с применением математического моделирования и цифровых средств и технологий	
	ПКос-1.1	Способен использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах, в том числе с применением цифровых средств и технологий	
	Б1.О.05	Деловые и научные коммуникации на иностранном языке	1
	Б1.О.10	Планирование и выполнение экспериментальных исследований	2
	Б1.В.05	Приоритетные направления научных исследований в пищевой промышленности	2
	Б2.О.01	Производственная практика	4
	Б2.О.01.01(П )	Научно-исследовательская работа	134
	Б2.В.02.01(П )	Преддипломная практика	4
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ПКос-1.2	Способен ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в виде статей и отчётов	
	Б1.О.10	Планирование и выполнение экспериментальных исследований	2
	Б1.В.01	Современные методы исследования качества сырья и пищевых продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры	1
	Б2.О.01	Производственная практика	4
	Б2.О.01.01(П )	Научно-исследовательская работа	134
	Б2.В.02.01(П )	Преддипломная практика	4
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ПКос-1.3	Способен создавать новые продукты питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры с использованием функциональных ингредиентов на основе методологии проектирования продуктов питания с заданными свойствами и составом, а также математического моделирования, цифровых средств и технологий	
	Б1.О.02	Цифровое проектирование продуктов питания с заданными свойствами	1
	Б1.О.06	Информационные технологии в науке и производстве	1
	Б1.О.10	Планирование и выполнение экспериментальных исследований	2
	Б2.В.02.01(П )	Преддипломная практика	4
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ПКос-1.4	Способен использовать современные методы исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры, в том числе с применением цифровых средств и технологий	
	Б1.В.01	Современные методы исследования качества сырья и пищевых продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры	1
	Б1.В.ДВ.01.0 1	Безопасность продуктов питания	1
	Б1.В.ДВ.01.0 2	Нетрадиционные источники сырья в технологии продуктов водных биоресурсов и объектов аквакультуры	1
	Б1.В.ДВ.02.0 1	Методы контроля качества и безопасности продуктов водных биоресурсов и объектов аквакультуры	3
	Б1.В.ДВ.02.0 2	Методы идентификации и выявления фальсификации продуктов водных биоресурсов и объектов аквакультуры	3
	Б2.В.01	Учебная практика	2
	Б2.В.01.01(У )	Технологическая практика	2

	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ПКос-1.5	Способен использовать научные основы управления качеством и безопасностью и «зеленые» технологии при разработке продуктов питания с заданными свойствами и составом, в том числе с применением цифровых средств и технологий	
	Б1.О.03	Основы производства водных биоресурсов и объектов аквакультуры	12
	Б1.О.10	Планирование и выполнение экспериментальных исследований	2
	Б1.О.11	Управление качеством продукции водных биоресурсов и объектов аквакультуры	3
	Б2.В.01	Учебная практика	2
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ПКос-2	Способен адаптировать современные версии систем управления безопасностью и качеством при выполнении научных исследований в области создания новых продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры с использованием функциональных ингредиентов на базе международных и российских стандартов, с применением цифровых средств и технологий	
	ПКос-2.1	Способен использовать современные версии систем управления безопасностью и качеством, в том числе с применением цифровых средств и технологий	
	Б1.О.03	Основы производства водных биоресурсов и объектов аквакультуры	12
	Б1.В.01	Современные методы исследования качества сырья и пищевых продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры	1
	Б1.В.ДВ.01.0 1	Безопасность продуктов питания	3
	Б1.В.ДВ.01.0 2	Нетрадиционные источники сырья в технологии продуктов водных биоресурсов и объектов аквакультуры	3
	Б2.В.02.01(П )	Преддипломная практика	4
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.01	Интегрированные системы качества	2
	ПКос-2.2	Способен использовать методологические подходы управления безопасностью и качеством продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры на базе международных и российских стандартов	
	Б1.О.03	Основы производства водных биоресурсов и объектов аквакультуры	12
	Б1.О.11	Управление качеством продукции водных биоресурсов и объектов аквакультуры	3
	Б1.В.08	Стандартизация и подтверждение соответствия продуктов питания животного происхождения	3
	Б2.В.02.01(П )	Преддипломная практика	4
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ПКос-2.3	Способен применять методы управления технологическими рисками с целью разработки мероприятий по их минимизации, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	
	Б1.О.07	Научные основы водных биоресурсов и объектов аквакультуры	3
	Б1.В.ДВ.01.0 1	Безопасность продуктов питания	1
	Б1.В.ДВ.01.0 2	Нетрадиционные источники сырья в технологии продуктов водных биоресурсов и объектов аквакультуры	1
	Б2.В.02.01(П )	Преддипломная практика	4
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

	ПКос-2.4	Способен разрабатывать современные интегрированные системы качества на базе МС ИСО и ХАССП при научных исследованиях проблем производства функциональных продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	
	Б1.О.03	Основы производства водных биоресурсов и объектов аквакультуры	12
	Б1.О.07	Научные основы водных биоресурсов и объектов аквакультуры	3
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.01	Интегрированные системы качества	1
	ПКос-2.5	Способен обобщать и выполнять статистическую обработку результатов научных исследований, формулировать выводы по результатам научных исследований, представлять результаты исследования в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений, подготавливать заявки на оформление результатов интеллектуальной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	
	Б1.О.05	Деловые и научные коммуникации на иностранном языке	1
	Б1.О.06	Информационные технологии в науке и производстве	1
	Б1.О.10	Планирование и выполнение экспериментальных исследований	2
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический	
	ПКос-3	Способен определять нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии, выбирать и эксплуатировать современное технологическое оборудование и приборы, использовать современные информационные технологии в производственно-технологической деятельности	
	ПКос-3.1	Определяет нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии при производстве продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры, в том числе с использованием цифровых средств	
	Б1.О.02	Цифровое проектирование продуктов питания с заданными свойствами	1
	Б1.О.06	Информационные технологии в науке и производстве	1
	Б1.О.09	Технология переработки водных биоресурсов и объектов аквакультуры	23
	Б1.В.02	Санитария и гигиена на перерабатывающих предприятиях	4
	Б1.В.04	Ресурсосберегающие технологии продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры	4
	Б1.В.07	Технология продуктов функционального назначения	4
	Б2.О.01.02(П )	Технологическая практика	2
	Б2.В.01.01(У )	Технологическая практика	2
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.02	Продукция из молока и мяса различных видов сельскохозяйственных животных	2
	ПКос-3.2	Выбирает и эксплуатирует современное технологическое оборудование и приборы при производстве продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры, в том числе с использованием цифровых средств	
	Б1.О.02	Цифровое проектирование продуктов питания с заданными свойствами	1
	Б1.О.06	Информационные технологии в науке и производстве	1
	Б1.О.09	Технология переработки водных биоресурсов и объектов аквакультуры	23
	Б1.В.02	Санитария и гигиена на перерабатывающих предприятиях	4
	Б1.В.04	Ресурсосберегающие технологии продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры	4
	Б1.В.07	Технология продуктов функционального назначения	4

	Б2.В.01.01(У )	Технологическая практика	2
	Б2.В.02	Производственная практика	4
	Б2.В.02.01(П )	Преддипломная практика	4
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.02	Продукция из молока и мяса различных видов сельскохозяйственных животных	2
	ПКос-3.3	Собирает и обрабатывает с использованием современных информационных технологий необходимые данные для формирования суждений по профессиональным проблемам, а также интерпретирует их	
	Б1.О.02	Цифровое проектирование продуктов питания с заданными свойствами	1
	Б1.О.06	Информационные технологии в науке и производстве	1
	Б1.О.09	Технология переработки водных биоресурсов и объектов аквакультуры	23
	Б1.В.03	Биотехнология в производстве продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры	1
	Б1.В.06	Основы нутрициологии и физиологии питания	2
	Б2.О.01	Производственная практика	4
	Б2.О.01.01(П )	Научно-исследовательская работа	134
	Б2.В.02	Производственная практика	4
	Б2.В.02.01(П )	Преддипломная практика	4
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.02	Продукция из молока и мяса различных видов сельскохозяйственных животных	
	ПКос-3.4	Способен разработать рецептуру и технологию производства нового пищевого продукта с заданными составом и свойствами с использованием водных биоресурсов и объектов аквакультуры, в том числе с использованием цифровых средств	
	Б1.О.10	Планирование и выполнение экспериментальных исследований	2
	Б1.В.01	Современные методы исследования качества сырья и пищевых продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры	1
	Б1.В.02	Санитария и гигиена на перерабатывающих предприятиях	4
	Б1.В.04	Ресурсосберегающие технологии продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры	4
	Б1.В.07	Технология продуктов функционального назначения	4
	Б2.В.02	Производственная практика	4
	Б2.В.02.01(П )	Преддипломная практика	2
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ПКос-4	Способен к проведению контроля качества продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры, функциональных ингредиентов и упаковочных материалов с использованием современных методов исследования и экспертизы, цифровых средств и технологий	
	ПКос-4.1	Способен организовывать контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на всех этапах прослеживаемости от поля, фермы до потребителя, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	
	Б1.В.01	Современные методы исследования качества сырья и пищевых продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры	1
	Б1.В.ДВ.02.0 1	Методы контроля качества и безопасности продуктов водных биоресурсов и объектов аквакультуры	3
	Б1.В.ДВ.02.0 2	Методы идентификации и выявления фальсификации продуктов водных биоресурсов и объектов аквакультуры	3
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

	ПКос-4.2	Применяет знание современных методов экспертизы и контроля безопасности и качества упаковочных материалов	
	Б1.В.01	Современные методы исследования качества сырья и пищевых продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры	1
	Б1.В.ДВ.01.0 1	Безопасность продуктов питания	1
	Б1.В.ДВ.01.0 2	Нетрадиционные источники сырья в технологии продуктов водных биоресурсов и объектов аквакультуры	1
	Б1.В.ДВ.02.0 1	Методы контроля качества и безопасности продуктов водных биоресурсов и объектов аквакультуры	3
	Б1.В.ДВ.02.0 2	Методы идентификации и выявления фальсификации продуктов водных биоресурсов и объектов аквакультуры	3
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ПКос-5	Способен проводить работу по выпуску и реализации перспективных конкурентоспособных изделий, разработке планов и программ организации инновационной деятельности на предприятии, осуществлять поиск и принятие оптимальных решений при создании продукции, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	
	ПКос-5.1	Способен проводить работу по выпуску и реализации перспективных конкурентоспособных изделий, разработке планов и программ организации инновационной деятельности на предприятии, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	
	Б1.О.09	Технология переработки водных биоресурсов и объектов аквакультуры	23
	Б1.О.11	Управление качеством продукции водных биоресурсов и объектов аквакультуры	3
	Б1.В.08	Стандартизация и подтверждение соответствия продуктов питания животного происхождения	3
	Б2.В.01.01(У) )	Технологическая практика	2
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ПКос-5.2	Осуществляет поиск и принятие оптимальных решений при создании продукции с учетом требований качества, стоимости и сроков исполнения, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	
	Б1.О.03	Основы производства водных биоресурсов и объектов аквакультуры	12
	Б1.О.09	Технология переработки водных биоресурсов и объектов аквакультуры	23
	Б1.В.04	Ресурсосберегающие технологии продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры	4
	Б1.В.07	Технология продуктов функционального назначения	4
	Б2.В.01.01(У) )	Технологическая практика	2
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ПКос-5.3	Осуществляет поиск и принятие оптимальных решений при создании продукции с учетом безопасности жизнедеятельности, в т.ч. при возникновении чрезвычайных (экстренных) ситуаций на объектах предприятия, с учетом экологической чистоты, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	
	Б1.О.07	Научные основы водных биоресурсов и объектов аквакультуры	3
	Б1.О.09	Технология переработки водных биоресурсов и объектов аквакультуры	23
	Б1.В.04	Ресурсосберегающие технологии продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры	4
	Б1.В.06	Основы нутрициологии и физиологии питания	2
	Б1.В.07	Технология продуктов функционального назначения	4
	Б2.В.01.01(У) )	Технологическая практика	2
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ПКос-6	Способен определять порядок выполнения работ, осуществлять управление программами освоения новых технологий для комплексного решения инновационных проблем – от идеи до серийного производства, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	
	ПКос-6.1	Организовывает работу коллектива исполнителей, определяет порядок выполнения работ коллективом исполнителей	
	Б1.О.04	Управление проектами	1
	Б1.О.09	Технология переработки водных биоресурсов и объектов аквакультуры	23
	Б2.О.01	Производственная практика	4
	Б2.О.01.02(П )	Технологическая практика	2
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ПКос-6.2	Управляет программами освоения новых технологий и координации работ персонала для комплексного решения инновационных проблем от идеи до серийного производства, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	
	Б1.О.04	Управление проектами	1
	Б1.О.07	Научные основы водных биоресурсов и объектов аквакультуры	3
	Б2.О.01	Производственная практика	
	Б2.О.01.02(П )	Технологическая практика	2
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ПКос-6.3	Использует приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала	
	Б1.О.04	Управление проектами	1
	Б1.О.09	Технология переработки водных биоресурсов и объектов аквакультуры	23
	Б2.В.01	Учебная практика	2
	Б2.В.01.01(У )	Технологическая практика	2
	Б2.В.02	Производственная практика	4
	Б2.В.02.01(П )	Преддипломная практика	4
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

## 5. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения и направленности «Технология продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры» содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП регламентируется учебным планом подготовки магистра с учётом его направленности (*профиля программы*); рабочими программами учебных дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик;

программой государственной итоговой аттестации; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает локальный доступ к вышеуказанным документам.

## **5.1 Календарный учебный график**

В календарном учебном графике указана последовательность реализации ОПОП ВО по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточную и итоговую аттестацию, каникулы. График представлен в составе Учебного плана (приложение А).

## **5.2 Учебный план**

Структура программы магистратуры включает базовую часть и вариативную (профильную) часть, устанавливаемую образовательной организацией.

В учебном плане указывается перечень дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности (далее вместе – виды учебной деятельности) с указанием их объёма в зачётных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объём работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (контактная работа обучающихся с преподавателем) (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы обучающихся в академических часах. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

В учебном плане отображена логическая последовательность освоения циклов дисциплин (модулей, практик) базовой части, обеспечивающая формирование компетенций, их трудоёмкость в зачётных единицах, соотношение аудиторной и самостоятельной работы, форм аттестации. Учебный план представлен в приложении А.

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

Рабочие программы дисциплин (модулей) разрабатываются в соответствии с Положением о порядке разработки и требованиях к структуре, содержанию и оформлению рабочей программы дисциплины.

В рабочей программе каждой дисциплины (модуля) сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по ОПОП ВО с учетом направленности.

Рабочая программа дисциплины (модуля) включает в себя:

- наименование дисциплины;
- аннотацию;

- цель освоения дисциплины;
- место дисциплины в учебном процессе;
- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- структуру и содержание дисциплины;
- образовательные технологии;
- оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю);
- учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины;
- перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля);
- перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю);
- методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины;
- методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине;
- иные сведения и (или) материалы.

Рабочие программы дисциплин прилагаются к ОПОП ВО.

#### **5.4 Программы практик**

Программы практик и *программы научно-исследовательской работы обучающихся* (далее – НИР) разрабатываются в соответствии с Положением о порядке разработки и требованиях к структуре, содержанию и оформлению программы практики, Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева».

В соответствии с ФГОС ВО подготовки магистра по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения и направленности «Технология продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры» Блок 2 «Практики» включает такие виды практики как учебная и производственная.

Практика – вид учебной деятельности, непосредственно ориентированный на профессиональную подготовку обучающихся; закрепляет знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывает практические навыки и способствует комплексному формированию общекультурных, общепрофессиональных,

профессионально-специализированных и профессиональных компетенций выпускников (в соответствии с ФГОС ВО 3+).

Практики проводятся в сторонних организациях или на кафедрах университета, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

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

Программы практики и НИР включают в себя:

- аннотацию;
- указание вида, типа практики, способа и формы (форм) её проведения;
- цель практики;
- задачи практики;
- компетенции обучающихся, формируемые в результате прохождения практики;
- место практики в структуре ОПОП ВО;
- содержание и структуру практики;
- организация и руководство практикой;
- методические указания по выполнению программы практики;
- Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение практики;
- материально-техническое обеспечение практики;
- критерии оценки умений, навыков (в том числе и заявленных компетенций);
- иные сведения и (или) материалы.

Программы практик прилагаются к ОПОП ВО.

## **5.5 Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации**

Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации разрабатывается в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации обучающихся в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева».

Итоговая (государственная итоговая) аттестация направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения и направленности «Технология продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры».

В соответствии с ФГОС ВО подготовки магистра по 19.04.03 Продукты питания животного происхождения и направленности «Технология продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры» и решением Учёного совета Университета Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» включает

подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена, а также защиту выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации прилагается к ОПОП ВО.

## **5.6 Оценочные материалы по дисциплинам (модулям), практикам, итоговой (государственной итоговой) аттестации**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО, Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по программам высшего образования – программам магистратуры, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 301 от 05.04.2017 года для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП университет создает оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации.

Оценочные материалы разрабатываются в соответствии с Положением об оценочных материалах для текущей, промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся.

Оценочные материалы позволяют оценить степень сформированности компетенций у обучающихся по видам деятельности и степень общей готовности выпускников к профессиональной деятельности.

Оценочные материалы могут включать: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ / проектов, рефератов и т.п., а также иные формы контроля.

Оценочные материалы для текущей и промежуточной аттестации (по дисциплине (модулю) и практике), а также итоговой (государственной итоговой) аттестации, включают в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- наименование оценочных средств и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценочные материалы по каждой дисциплине (модулю), практике, итоговой (государственной итоговой) аттестации прилагаются к рабочим программам дисциплин и практик, программе итоговой (государственной итоговой) аттестации, приведены в составе ОПОП ВО.

## **5.7 Методические материалы по дисциплинам (модулям), практикам, итоговой (государственной итоговой) аттестации**

Методические материалы представляют комплект методических материалов по дисциплине (модулю), практике, ГИА, сформированный в соответствии со структурой и содержанием дисциплины (модуля), практики, используемыми образовательными технологиями и формами организации образовательного процесса.

Организационно-методические материалы (методические указания, рекомендации) позволяют обучающемуся оптимальным образом спланировать и организовать процесс освоения учебного материала и касаются планирования и организации:

- времени, необходимого для освоения учебного материала, выполнения курсовой работы (проекта), выпускной квалификационной работы;
- использования учебно-методического материала;
- работы с литературой, электронными ресурсами;
- работы с материалами для подготовки к текущему, промежуточному и итоговому (государственному итоговому) контролю.

Учебно-методические материалы направлены на усвоение обучающимися содержания дисциплины (модуля), практики, ГИА, а также направлены на проверку и соответствующую оценку сформированности компетенций, обучающихся на различных этапах освоения учебного материала.

Методические материалы размещены на официальном сайте ВУЗа и /или прилагаются к ОПОП ВО.

## **6. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ**

Общесистемные требования к реализации программы магистратуры включают в себя требования к кадровому, учебно-методическому и информационному обеспечению, материально-технической базе, воспитательной среде, к обеспечению образовательного процесса социально-бытовыми условиями.

### **6.1 Кадровое обеспечение**

Реализация ОПОП ВО по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения и направленности «Технология продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры» обеспечивается научно-педагогическими кадрами в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению.

Реализация программы магистратуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников Университета 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 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237) и профессиональным стандартам.

4.4.3 Не менее 70 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых организацией к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников организаций, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых организацией к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников организаций и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

*Для программ магистратуры обязательно наличие следующей информации:*

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры определенной направленности должно осуществляться штатным научно-педагогическим работником организации, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по

направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

Характеристика педагогических кадров, привлекаемых к обучению студентов представлена в приложении Б – «Сведения о педагогических работниках по ОПОП ВО».

## **6.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение**

### *6.2.1 Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова*

В Университете действует Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова (далее – Библиотека). Общая площадь помещений библиотеки – 9084,10 кв. м, в том числе: конференц-зал на 160 посадочных мест, зал совещаний с местами оборудованными индивидуальными мониторами (60 мест), 3 зала-трансформера, оснащённых мультимедийным и телевизионным оборудованием. Действуют 3 читальных зала на 115 компьютеризированных посадочных мест и 72 места для индивидуальной работы. Все залы оснащены Wi-Fi, Интернет-доступом.

Сайт ЦНБ им. Н.И. Железнова [www.library.timacad.ru](http://www.library.timacad.ru).

Библиотека оснащена современной автоматизированной библиотечно-информационной системой САБ "ИРБИС64+", АБИС «МАРК-SQL» и АБИС «Absitheque UNICODE». Автоматизированы все основные библиотечно-информационные процессы.

Реализация образовательной программы обеспечивается свободным доступом каждого студента к следующим ресурсам:

- библиотечный фонд учебно-методических и научных материалов библиотеки вуза и других библиотек,
- электронные каталоги;
- обмен информацией с отечественными и зарубежными ВУЗами, научными учреждениями, включая обмен информацией с учебно-научными и иными подразделениями вуза, ЦНСХБ, партнёрских ВУЗов, НИИ;
- Интернет-ресурсы.

В Центральной научной библиотеке имени Н.И. Железнова оборудовано рабочее место для слепых и слабовидящих студентов. Университет приобрел специальное программное обеспечение и принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля, позволяющие слабовидящим и слепым студентам заниматься в библиотеке наравне со всеми. Программа «зум-текст» увеличивает шрифт для комфортной работы слабовидящего, другая компьютерная программа переводит текст в голосовой режим. Голосовой режим сопровождает все шаги пользователя. Кроме того, на специальном принтере «Index V5», установленном на компьютерном рабочем месте

студента-инвалида, можно будет распечатать шрифтом Брайля и текст, и графические изображения.

Книжный фонд и электронные информационные ресурсы Библиотеки формируются в соответствии с Тематико-типологическим планом комплектования (ТТПК) Университета (утверждён ректором 24 февраля 2014 года).

Объём фонда основной и дополнительной учебной литературы по данной ОПОП соответствуют Минимальным нормативам обеспеченности ВУЗов библиотечно-информационными ресурсами.

Общий фонд университетской библиотеки составляет 4 098 428 единиц хранения (табл. 2).

Таблица 2  
**Общий фонд университетской библиотеки**

№ п/п	Наименование показателей	Кол-во
1	Фонд (всего), единиц хранения, в т.ч.:	4098428
1.1	научная литература	1444787
1.2	периодические издания	776816
1.3	учебная литература (учебники, уч.-метод.)	1576233
1.4	художественная литература	93691
1.5	редкая книга	28132
1.6	обменный фонд	5500
1.7	мультимедийные издания	354
2	Электронные ресурсы (БД)	4.0 гигабайта
3	Кол-во удаленных зарегистрированных пользователей	28574
4	Количество документовыдач	1356166
	Количество документовыдач в Электронно-библиотечной системе Университета	1288467

Создана Электронно-библиотечная система Российского Государственного Аграрного Университета – МСХА имени К.А. Тимирязева (далее ЭБС).

ЭБС на 01 января 2024 года включает более 29836 полных текстов учебно-методической и научной литературы, правообладателем которых является Университет.

На 01 января 2024 г.:

Учебная и учебно-методическая литература - 1658 книг

Монографии - 310 книг

Статьи из журналов, входящих в перечень ВАК, которые издает Университет:

- Журнал «Известия ТСХА» - 5229 статей;

- Журнал «Вестник ФГБОУ ВО «МГАУ имени В.П. Горячкина» - 1110 статей.

- Журнал «Природообустройство» - 1607 статей

- Журнал «Овцы, козы, шерстяное дело» - 829 статей

Выпускные квалификационные работы студентов – 14543 ед.

Рабочие тетради - 229 тетр.  
Биобиографические и библиографические указатели - 166 ед.  
Редкие книги и рукописи - 65 книг  
Видеозаписи и презентации - 9 ед.  
Материалы конференций, статьи преподавателей и студентов, доклады ТСХА – 5068 ед.  
Вестник научно-методического совета по природообустройству и водопользованию – 105 ед.

Организован доступ к ресурсам партнерских организаций:

Научная электронная библиотека (система РИНЦ, E-library), доступно - 51198806 научных публикаций и патентов, из них: с полными текстами – 16565939, электронные версии российских научно-технических журналов – 19270;

ЭБС Лань – 104141 книг;

ЭБС Юрайт – 10865 учебников по всем областям знаний;

Авторефераты диссертаций РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева на платформе ЭБС Руконт – 3653 ед.;

ЭБС «Консультант студента» -1312 ед.;

ЭБС для учебных заведений BOOK.ru - 23108 ед.

Библиотечный фонд содержит необходимую учебно-методическую литературу по направлению *шифр и наименование направления / специальности*, соответственно установленным квалификационным требованиям, предъявляемым к образовательной деятельности. Фактическое учебно-методическое, информационное обеспечение учебного процесса представлено в приложении В – «Сведения об учебно-методическом и информационном обеспечении образовательного процесса по ОПОП ВО».

Уровень обеспечения учебно-методической литературой по направлению шифр и наименование направления / специальности составляет более 1 экземпляра на одного студента.

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

#### *6.2.2 Электронная информационно-образовательная среда Университета*

При реализации образовательной программы применяется электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Для реализации ОПОП, в соответствии с учебным планом, в Университете используется электронная информационно-образовательной среда.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к учебно-методическому порталу Университета (<https://sdo.timacad.ru/>) из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории Университета, так и вне её.

Электронная информационно-образовательная среда Университета

обеспечивает:

– доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин / модулей, рабочим программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин / модулей;

– формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

При реализации карантинных мероприятий и в случае введения режима самоизоляции, преподавание учебной дисциплины реализуется на учебно-методическом портале по адресу <https://sdo.timacad.ru/>

Характеристика учебно-методического и информационного обеспечения представлена в приложении В – «Сведения об учебно-методическом и информационном обеспечении образовательного процесса основной образовательной программы высшего образования – магистратуры».

## **6.3 Материально-техническое обеспечение ОПОП ВО**

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности.

Специальные помещения представляют 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. Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

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

Образовательный процесс обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, состав которого определяется рабочими программами дисциплин (модулей),

программами практик и подлежит обновлению в соответствии с требованиями, изложенными в ФГОС ВО.

Характеристика материально-технического обеспечения учебного процесса представлена в приложении Г – «Сведения об обеспеченности образовательного процесса специализированными лабораториями».

## **7. ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ВУЗА**

В Университете создана социокультурная среда и благоприятные условия для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению культурно-нравственных, гражданско-политических, общекультурных качеств обучающихся.

Социокультурная среда университета представляет собой совокупность концептуальных, содержательных, кадровых, организационных и методических ресурсов, направленных на создание гуманитарной среды в учебном заведении, которая обеспечивает развитие общекультурных компетенций обучающихся.

Воспитательная работа, в Университете, является важной составляющей всего образовательного процесса, осуществляется непрерывно в учебное и внеучебное время. Все мероприятия, проводимые в Университете, освещаются в средствах массовой информации, в частности, на сайте Университета и наиболее значимые – на сайте Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, ежемесячно выходят газета «Тимирязевка» и «Тимирязевец». В 2014 году в Университете было создано студенческое интернет-издание «Team Today», которое ведет фото- и видеосъемку всех мероприятий, которые проходят в РГАУ-МСХА имени К. А. Тимирязева, так и за его пределами.

Основными направлениями воспитательной работы в РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева являются:

- проведение культурно-массовых, физкультурно-спортивных, научно-просветительных мероприятий, организация досуга студентов;
- организация гражданского и патриотического воспитания студентов;
- организация работы по профилактике правонарушений, наркомании и ВИЧ-инфекции среди студентов;
- изучение проблем студенчества и организация психологической поддержки;
- содействие работе студенческим общественным организациям, клубам и объединениям;
- работа в общежитиях;
- создание системы морального и материального стимулирования преподавателей и студентов, активно участвующих в организации воспитательной работы;
- информационное обеспечение студентов, поддержка и развитие студенческих средств массовой информации.

Внеклассическую деятельность в Университете курирует проректор по воспитательной работе.

В РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева действует Управление по воспитательной работе, которое осуществляет свою деятельность на основании

Положения РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, утвержденного ректором Университета. Организацию воспитательной работы с обучающимися на факультетах обеспечивают директора институтов, деканы факультетов и их заместители по воспитательной работе; на кафедрах – кураторы студенческих групп.

Управление по воспитательной работе организует культурно-массовые и спортивно-массовые мероприятия, а также координирует работу Дома культуры, Музея истории МСХА, центральной научной библиотеки, Совета ветеранов. Также курирует работу общественных объединений ВУЗа, а именно Студенческий совет Университета, студенческие отряды Тимирязевки «СОТ», волонтерский центр, студенческий спортивный клуб «Тимирязевские зубры», студенческий бытовой совет по работе в общежитии, совет по профилактике нарушений и искоренению вредных привычек и др.

Управление по воспитательной работе организует мероприятия на основании ежегодного плана на проведение культурно-массовой и оздоровительной работы со студентами.

Важное место в воспитательной работе уделяется пропаганде и внедрению физической культуры и здорового образа жизни, проводимой с участием институтов, факультетов и кафедры физического воспитания. Студенты имеют возможность заниматься легкой атлетикой, плаванием, волейболом, баскетболом, футболом, мини-футболом, настольным теннисом, мини-гольфом, бадминтоном, пауэрлифтингом, армспортом, вольной и греко-римской борьбой, самбо, дзюдо, универсальным боем, лыжными гонками, спортивным ориентированием, дартс, шахматами, шашками, подводным плаванием, аэробикой, атлетической гимнастикой, каланетик, стрейтчинг, бодифлекс, пилатес в рамках факультативного курса «Физическая культура» (курс спортивного совершенствования).

В Университете разработана и реализуются целевые программы развития «Здоровье», «Культура», «Гражданско-патриотическое воспитание», создан совет по профилактике правонарушений; организован Клуб по интересам «Молодая семья». Организовываются лекции, беседы с врачами, работниками центров по профилактике асоциальных явлений (наркомании, ВИЧ-инфекции, табакокурения и т.д.) в молодежной среде.

В РГАУ-МСХА имени К. А. Тимирязева ведет свою работу Штаб студенческих отрядов Тимирязевки «СОТ», который выступает как эффективный способ обеспечения учащейся молодежи трудовой занятостью, занимается организацией досуга, дает возможности для самореализации личности, приобщения к гражданскому воспитанию и социализации личности, проводит активной агитацию гражданско-патриотического воспитания студентов.

В штабе «СОТ» функционируют следующие линейные отряды: строительный отряд «Столица»; энергетический отряд имени И.А. Будзко; педагогический отряд «Огонек»; сервисный отряд «Восход»; поисковый отряд «Поиск имени С.В. Садовского»; оперативный отряд «Тимирязевец»; отряд благоустройства и озеленения территории «Кристалл».

В университете существует студенческий бытовой совет в общежитиях, которой состоит из председатель студенческого бытового совета, представителей курсов и старост этажей. Студенческий бытовой Совет и Профсоюзный комитет осуществляют проведение работ, направленных на повышение культуры быта в общежитии (бережное отношение к предоставленному имуществу студентам от Университета проживающих в общежитии, поддержание студенческих инициатив, стимулирование личной ответственности студента за положение дел в общежитии), рассмотрением вопросов нарушения правил проживания в общежитиях студентами.

Функции социальной защиты студенческой молодежи, организации их досуга, отдыха и оздоровления, выражение интересов студенческой молодежи в среде общественности, участие в организации и управлении учебно-воспитательном процессом в учебном заведении и т.д. приоритетно выполняет Профсоюзная организация студентов.

Необходимые условия совершенствования вузовского воспитания является интеграция воспитательной и научной работы. Особое место в деятельности кафедр, деканатов отводится работе по привлечению к научным исследованиям талантливых и способных студентов. Научная работа не только поднимает творческий потенциал, но и создает особую рабочую обстановку в коллективе.

Под руководством совета молодых ученых и студентов ежегодно проводятся международные, региональные, вузовские конференции, выставки творчества, олимпиады и конкурсы, в которых студенты Университета активно участвуют и награждаются медалями, дипломами и грамотами.

Система поощрения студентов за успешное освоение дисциплин учебного плана дополняется поощрением по итогам научно-исследовательской работы в форме участия в студенческих научных конференциях, публикаций докладов в трудах РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева и другими способами.

Студенты, активно участвующие в спортивной, культурной и общественной жизни факультета, по итогам работы за год премируются. Отлично успевающие студенты получают повышенную стипендию и принимают участие в конкурсах на получение стипендий Президента РФ, Правительства РФ, Мэрии г. Москвы, именных стипендий.

## **8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

В Университете созданы специальные условия для получения высшего образования по образовательным программам обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, размещена на сайте Университета:

(<https://www.timacad.ru/about/sveden/document/lokalnye-normativnye-akty>).

Под специальными условиями для получения высшего образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными

возможностями здоровья 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 Университете, как в академической группе, так и индивидуально.

Получение доступного и качественного высшего образования лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечено путем создания в университете комплекса необходимых условий обучения для данной категории обучающихся.

В Университете для оказания обучающимся с ограниченными возможностями здоровья 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 нарушениями 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.

## **9. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ**

Для оценки качества образовательной деятельности по ОПОП ВО привлекаются обучающиеся, педагогические работники, участвующие в реализации ОПОП, работодатели и (или) их объединения, внешние экспертные организации, осуществляющие независимую оценку качества высшего образования.

Для оценки качества образовательной деятельности обучающимся по ОПОП предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организаций и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Анкетирование обучающихся по ОПОП проводится не менее одного раза в год. Анкетирование педагогических работников и работодателей и (или) их объединений проводится не менее одного раза за период реализации ОПОП ВО.

В ОПОП должны быть отражены результаты внутренней и внешней оценки качества образовательной деятельности.

В рамках механизмов внутренней оценки качества образовательной деятельности по образовательной программе в состав ОПОП ВО должны входить следующие приложения:

- рецензия работодателя на ОПОП ВО (подписывается у работодателя до начала реализации ОПОП);
- анализ анкетирования представителей предприятий – баз практик по каждому виду практики, предусмотренной образовательной программой (с последующими корректирующими действиями);
- анализ анкетирования обучающихся (с последующими корректирующими действиями);
- анализ анкетирования педагогических работников, участвующих в реализации ОПОП (с последующими корректирующими действиями).

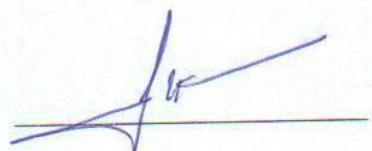
В рамках механизмов внешней оценки качества образовательной деятельности по образовательной программе в состав ОПОП ВО могут входить документы, подтверждающие прохождение процедур профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры.

К другим нормативным, методическим документам и материалам, обеспечивающим качество подготовки обучающихся, могут быть отнесены документы и материалы, не нашедшие отражения ранее, например:

- описание механизмов функционирования системы обеспечения качества подготовки, созданной в университете, в том числе: регулярного проведения процедуры самообследования; системы внешней оценки качества реализации ОПОП (учета и анализа мнений обучающихся, работодателей, выпускников вуза и других субъектов образовательного процесса, аккредитации общественно-профессиональными сообществами);
- соглашения о порядке реализации совместной с зарубежными партнерами образовательной программы и мобильности обучающихся, преподавателей и т.д. (при их наличии);
- договоры о сетевом взаимодействии с образовательными организациями, предприятиями, осуществляющими обучение, а также базовыми предприятиями.

## РАЗРАБОТЧИК ОПОП ВО:

профессор, доктор тех. наук, Т.М. Гиро



Приложение А  
(вложить копию утверждённого учебного плана)

Приложение Б

**Сведения о кадровом обеспечении  
основной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры (19.04.03 Продукты  
питания животного происхождения и направленности «Технология продуктов из водных биоресурсов и объектов  
аквакультуры»)**

№	Ф.И.О. преподавателя, реализующего программу	Условия привлечения (основное место работы: штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель; по договору ГПХ)	Должность, ученая степень, ученое звание	Перечень читаемых дисциплин	Уровень образования, наименован ие специальнос ти, направления подготовки, наименован ие присвоенной квалификац ии	Сведения о дополнительном профессиональном образовании	Стаж научно- педагогиче ской деятельнос ти и (или) по направлен ию профессио нальной деятельнос ти, лет	Объем учебной нагрузки по дисциплинам (модулям), практикам, ГИА	
							Контактная работа	кличес тво часов	доля ставки
							1	2	3
1	Пичужкин Николай Александрович	Основное место работы, штатный	Должность Доцент Ученая сте- пень к.ист.н. Ученое зва- ние доцент	История (история России, всеобщая история)	Специалитет, учитель истории	Электронная образовательная среда Университета, 72 ч., Удостоверение № 771802084686 от 28.02.2020 г. Рег. № 10455; Информационное обеспечение научной и производственной деятельности в сфере АПК, 72 ч., Удостоверение о повышении квалификации № 502409136713 от 12.03.2020 г. Рег. № 3600. ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, «Охрана труда», 36 ч. с 15 июня по 19 июня 2020 года. Удостоверение № 771802085611, рег. номер 11373. ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, «Статистические методы научных исследований в экономике и управлении АПК», 2021 г. 16 ч., удостоверение Научно-образовательный центр развития профессиональных компетенций, «Международная торговля и мировые агропродовольственные рынки: теория, история, практика»,	24	70.4	1,0

						2021 г. 72 ч., удостоверение Научно-образовательный центр развития профессиональных компетенций, «Управление и регулирование внешнеэкономической деятельности: теория, история, практика», 2021 г. 72 ч., удостоверение Научно-образовательный центр развития профессиональных компетенций, «Международные деловые переговоры и внешнеэкономические сделки», 2021 г. 72 ч., удостоверение Центр инновационного образования и воспитания, «Методология и технологии дистанционного обучения в образовательной организации», 2021 г., 49 ч., удостоверение Центр инновационного образования и воспитания, «Формирование и развитие педагогической ИКТ-компетентности в соответствии с требованиями ФГОС и профессионального стандарта», 2021 г., 66 ч., удостоверение АНО ВО «Университет Иннополис», «Цифровые технологии в преподавании профильных дисциплин», 2021 г. 144 ч., удостоверение «Организация предпринимательской деятельности и бизнес-планирование (по направлениям: туризм, гостиничный и ресторанный бизнес, агротуризм, культурно-исторический туризм)», Диплом о профессиональной переподготовке, 2021 г., 252 ч. «Менеджмент в образовании», Диплом о профессиональной переподготовке, 2021 г., 288 ч. «Цифровая грамотность педагогического работника», Диплом о профессиональной переподготовке, 2021 г., 285 ч.			
2	Панюков Александр Иванович	Основное место работы, штатный	Должность профессор, Ученая степень - д. филос. н., Звание - профессор	Философия	специалитет. Квалификация – философ, преподаватель философии.	2020 г., Электронная образовательная среда Университета, 72 ч., Удостоверение № 771802084473 от 14.02.2020 г. Рег. № 10254. 2020 г., Охрана труда, 36 ч., Удостоверение о повышении квалификации № 771802085604 от 19.06.2020 года Рег. № 11366.	25	50.4	1,0
3	Худякова Елена Викторовна	Основное место работы, штатный	Должность профессор, Ученая степень - д. э. н., Звание - профессор	Информатика	Экономист-кибернетик сельского хозяйства	«Прикладная информатика» 252 часа. Диплом о профессиональной переподготовке № 010370 от 18.05.2020 «Оказание первой помощи» 36 часов Удостоверение о повышении квалификации № 772409174664 от 15.04.2019. «Современные инновационные технологии преподавания дисциплин высшей школы по направлениям "Экономика" "Менеджмент" "Информационные технологии образовательного процесса в современном аграрном вузе" 72 часа Удостоверение о повышении квалификации № 772409176832 от 05.12.2019. «Охрана труда и техника безопасности на предприятиях агропромышленного комплекса» 72 часа. Удостоверение о повышении квалификации № 502411390324 от 14.02.2020. «Образовательные технологии и инновации в образовании» 72 часа. Удостоверение о повышении квалификации № 772409176281 от 05.12.2019	28	50.25	1,0

					<p>«Совершенствование экономической подготовки специалистов с учётом приоритетов развития АПК» 72 часа. Удостоверение о повышении квалификации № 772409176875 от 05.12.2019</p> <p>«Электронная информационно-образовательная среда Университета» 72 часа. Удостоверение о повышении квалификации №771802084802 от 14.03.2020</p>			
--	--	--	--	--	---	--	--	--

**Сведения об учебно-методическом и информационном обеспечении образовательного процесса основной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры (19.04.03 Продукты питания животного происхождения, направленность «Технология продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры»**

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Количество студентов, изучающих дисциплину	Обеспечение студентов учебной литературой, по дисциплине в качестве обязательной	
			перечень и реквизиты литературы (автор, название, место издания и год)	кол-во экз.
<b>Б1</b>	<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>			
	<b>Обязательная часть</b>			
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	21	1. История России с древнейших времен до наших дней: учебник / А. С. Орлов, В. А. Георгиев, Н. Г. Георгиева; Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова. - М.: Проспект, 2000. - 544 с. 2. Пичужкин Н.А. История России: учебник / Н. А. Пичужкин. - Электрон. текстовые дан. - Москва: Мегаполис, 2018 - 332 с. - Коллекция: Учебная и учебно-методическая литература. - Режим доступа: <a href="http://elib.timacad.ru/dl/local/701.pdf">http://elib.timacad.ru/dl/local/701.pdf</a> . - Загл. с титул. экрана. - Электрон. версия печ. публикации. - <URL: <a href="http://elib.timacad.ru/dl/local/701.pdf">http://elib.timacad.ru/dl/local/701.pdf</a> >. 3. Фортунатов В.В. История: Учебное пособие. Стандарт третьего поколения. Для магистров. - СПб. Питер, 2019 - 464 с. 4. Шерстюк М.В. История. Учебно-методическое пособие. - М.: Изд-во РГАУ- МСХА, 2013.	762 12 375 100
Б1.О.02	Философия	21	1 Григорьев С. Л. Философия [Текст] : учебно-методический комплекс / С. Л. Григорьев, Д. В. Котусов, А. А. Мамедов ; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). - Москва : [б. и.], 2019. - 77 с. - Библиогр.: с. 30. - ISBN 978-5-9675-1725-9 : 2. Мамедов, А. Философия. Семестровый курс [Текст] : учебное пособие / А. Мамедов. - [Б. м.] : Издательские решения по лицензии Ridero, 2019. - 374 с. - Библиогр. в конце разд. - ISBN 978-5-4496-1370-7 : 3. Философия для аграриев. Актуальные проблемы [Текст] : учебное пособие: [для студентов, магистров и магистров всех направлений всех форм обучения] / Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К. А. Тимирязева) ; Агафонов В. П. и др.]. - Москва : РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2010. - 89 с. ; 20. - Библиогр. в конце тем. - 300 экз.. - ISBN 978-5-9675-0377-1 :	30 2 132

Б1.О.03	Информатика	21	1. Информатика. Практикум по технологии работы на компьютере / Под редакцией Макаровой Н.В. - 4-е изд., перераб. М.: Финансы и статистика, 2008 - 255 с. 2. Макарова Н.В. Информатика: учебник для студентов экономических специальностей вузов/ Н.В. Макарова, Л.А. Матвеев, В.Л. Бродо и др. М.: Финансы и статистика, 2009 - 765 с. 3. Карпузова В.И. Информатика. Учебно-методическое пособие./ В.И. Карпузова, Э.Н. Скрипченка, Н.М. Светлов, Н.М. Чернышева, Е.А. Яшкова . М.: Издательство РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2008 - 348 с.	120 60 28
Б1.О.04	Иностранный язык	21	1. Английский язык товароведческих специальностей [Текст] : учебное пособие / О. Б. Уланова [и др.] ; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). - Москва : РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2016. - 94 с. - 50 экз.. - ISBN 978-5-9675-1449-4 2. Буковский, С. Л. Теория и практика сельскохозяйственного перевода [Текст] : практикум / Буковский. - Москва: [б. и.], 2014. - 307 с. - Библиогр.: с.306-307. - ISBN 978-5-7974-0429-3 3. Максимова, А.В. Экология [Текст] : учебное пособие на англ. яз. для студ. агрон. спец. с.-х. вузов / А. В. Максимова; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Московская сельскохозяйственная академ	23 10 12
Б1.О.05	Математика	21	1. Демина Т.Ю., Неискашова Е.В. Математика.-М.: Изд-во МСХА, 2013.- 142 с. 2. Шустова Е.В. Математика: Учебное пособие. - Изд-во РГАУ-МСХА, 2016. - 153 с. 3. Шустова Е.В. Математика: Учебно-методическое пособие. Часть I - Изд-во РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева, 2011. - 224 с.	770 70 130
Б1.О.06	Химия	21	1. Князев, Д.А. Неорганическая химия. В 2 ч. Часть 1. Теоретические основы :учебник для академического магистратура. / Д.А. Князев, С.Н. Смарыгин. - 5-е изд. - М: Издательство Юрайт, 2017. - 253 с. - Серия: Магистр. Академический курс 2. Смарыгин, С.Н. Неорганическая химия. Практикум: учебно-практическое пособие / С.Н. Смарыгин, Н.Л. Багнавец, И.В. Дайдакова; под ред. С.Н. Смарыгина. - М.: Издательство Юрайт, 2017. - 414 с. - Серия: Магистр. Базовый курс. 3. Грандберг И.И., Нам Н.Л. Органическая химия: Учебник для студентов вузов. - 8-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2013. - 608 с. 4. Грандберг И.И., Нам Н.Л. Практические работы и семинарские занятия по органической химии. 6-е изд. - М.: Юрайт, 2012. - 349 с.	100 100 94 45
Б1.О.07	Физика	21	1.Трофимова Т.И. Курс физики. Учеб. пособие для вузов. 7-е - 23-е изд. стер.- М.: Академия, 2003 - 2017 г.г.. 2.Трофимова Т.И. Сборник задач по курсу физики. Учебное пос.-М.: Высшая школа, 1996 г., 2008 г., Оникс 21 век., 2003 г.	134 1

Б1.О.08	Инженерная и компьютерная графика	21	1. Летин, А.С. Компьютерная графика в ландшафтном проектировании /А.С. Летин, О.С. Летина - М.: изд-во МГУЛ, 2011. - 333 с. 2. Лагерь А. И. Инженерная графика [Текст]: учебник для студ. вузов, обуч. по направлениям подготовки и спец. в области техники и технологии, сельского и рыбного хозяйства / Лагерь А. И. - 5-е изд., стереотип. - М.: Высшая школа, 2008. - 335 с. 3. Чекмарёв А.А. Инженерная графика (машиностроительное черчение). - М.: "Инфра-М.", 2009.- 396 с. 4. Золотарёв, С.В. Инженерная графика / С.В. Золотарёв, Е.Д. Кошелева. - М.: МСХА, 2011	25 25 25 50
Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности	21	1. Автухович И.Е. Безопасность жизнедеятельности на объектах АПК (безопасность жизнедеятельности в ЧС): Учебник. В 2 ч. Ч.1 / И.Е. Автухович (и др.); Под общ. Ред. И.Е. Автухович. М.: Издательство РГАУ-МСХА, 2015. 327 с. 2. Автухович И.Е. Безопасность жизнедеятельности на объектах АПК (охрана труда): Учебник. В 2 ч. Ч.2 / И.Е. Автухович (и др.); Под общ. Ред. И.Е. Автухович. М.: Издательство РГАУ-МСХА, 2015. 164 с. 3. Автухович И. Е. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных условиях: практикум / И. Е. Автухович ( и др.); Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). — Электрон. текстовые дан. — Москва: Реарт, 2017 — 156 с.	273 273 262
Б1.О.10	Биохимия	21	1. Комов, В. П. Биохимия : учебник для вузов / В. П. Комов, В. Н. Шведова ; под общей редакцией В. П. Комова. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 684 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13939-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/477904">https://urait.ru/bcode/477904</a> 2. Конопатов, Ю. В. Биохимия животных : учебное пособие / Ю. В. Конопатов, С. В. Васильева. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-1823-7. — Текст : электронный // Лань : электроннобиблиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/168783">https://e.lanbook.com/book/168783</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Электронный ресурс Электронный ресурс
Б1.О.11	Прикладная механика	21	1. Юлаговещенская М.М., Злобин Л.А. Информационные технологии систем управления технологическими процессами. -Москва: Высшая школа, 2005.-767с. 2. Бородин И.Ф., Судник Ю.А. Автоматизация технологических процессов. - М.: Колос,2008.-344с. 3. Ключников В.В. Проектирование систем управления технологическими процессами и аппаратами пищевых производств задачи и упражнения Изд-во АлтГТУ Барнаул, 2010, электронный ресурс.	25 15 15
Б1.О.12	Тепло- и хладотехника	21	1. Теплотехника. Учебник для вузов/В.А. Гуляев, Б.А. Вороненко, Л.М. Корнюшко и др. - СПб.: изд-во «РАПП»,2009-352 с. 2. Теплотехника. Учебник для вузов/В.Н. Луканин, М.Г. Шатов, Г.М. Камфер и др.- М.: Высшая шк.,2008-671с. 3. Михеев М.А., Михеева И.М. Основы теплопередачи. -М.: Энергия,1991-320с. 4. Большаков С.А. Холодильная техника и технология. - М.: «Академия»2003-304с.	50 50 15 15

Б1.О.13	Электротехника и электроника	21	<p>1. Воробьев В.А. Электрофикация автоматизация сельскохозяйственного производства - М.: «Колос», 2005-279с.</p> <p>2. Евдокинов Ф.Е. Теоретические основы электротехники: Учебник для студентов образовательных учреждений среднего проф. образования/ 9-е из-ние - М.: Издательский центр «Академия», 2004-560с.</p> <p>3. Жаворонков М.А., Кузин А.В. Электротехника и электроника/ 4-е из-ние - М.: Издательский центр «Академия», 2011-400с.</p> <p>4. Кацман М.М. Электрические машины: Учебник для студентов образовательных учреждений среднего проф. образования / 6-е издание исправленное и дополненное - М.: Издательский центр «Академия», 2006-496 с.</p>	50 15 10 10
Б1.О.14	Основы законодательства и стандартизации в пищевой промышленности	21	<p>1. Дунченко, Нина Ивановна. Стандартизация, подтверждение соответствия, метрология [Текст]: учебник / И. А. Макеева, Н. И. Дунченко, З. Ю. Белякова; Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К. А. Тимирязева (Москва). - Москва: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2016. - 158 с.</p> <p>2. Дунченко, Нина Ивановна. Техническое регулирование в пищевом производстве [Текст] : учебное пособие / Н. И. Дунченко, И. А. Макеева, З. Ю. Белякова ; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). - Москва: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2016. - 88 с. - (150 лет РГАУ-МСХА). - Библиогр.: с. 86.</p> <p>3. Дунченко, Н. И. Управление качеством продукции. Пищевая промышленность. Для магистров: учебник / Н. И. Дунченко, В. С. Янковская. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-4962-0. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/129225">https://e.lanbook.com/book/129225</a> (дата обращения: 08.10.2021).</p>	Электронный ресурс Электронный ресурс Электронный ресурс
Б1.О.15	Экономика и управление предприятием по производству продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры	21	<p>1. Экономика фирмы: Учебник / Под общ. ред. проф. Н.П. Иващенко.-М.: ИНФРА-М, 2008.-528 с.</p> <p>2. Экономика предприятия: учебник для вузов / под ред. Проф. В.Я. Горфинкеля. - 5-изд., пераб. и доп.- М.: ЮНИАТИ- ДАНА, 2009.-767 с.</p> <p>3. Экономика предприятия (организации): Учебник / Под ред. проф. В.Я. Позднякова и доц. О.В. Девяткина. -4-е изд., перераб. и доп. - М.: ИНФРА- М, 2011. - 640 с. + CD-R.- (Высшее образование)</p> <p>4. Экономика предприятия (фирмы): Практикум / Под ред. проф. В.Я. Позднякова, доц. В.М. Прудникова. - 2-е изд.- М.: ИНФРА-М, 2008.- 319 с.</p> <p>5. Экономика сельского хозяйства. Учебник. Г.А. Петранева, Н.Я. Коваленко, А.Н. Романов, О.А. Моисеева / под ред. проф. Г.А. Петраневой М.: Альфа-М; ИНФРА-М, 2012г. - 288с. - (ПРОФИЛЬ)</p>	25 25 25 30 30

Б1.О.16	Биология	21	1. Тейлор Д., Грин Н., Старт У. Биология в 3-х томах. - 3-е изд. - М.: Мир, 2004. Том 1 - 454с., Том 2- 436с., Том 3- 451с 2. Блохин Г.И., Александров В.А. Зоология. - (Учебники и учеб. пособия для высш. учеб. заведений). - М.: КолосС, 2005. - 512 с.: ил. 3. Константинов В.М., Наумов С.П., Шаталова С.П. Зоология позвоночных. - М.: Издательский центр "Академия", 2000	50 15 15
Б1.О.17	Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных	21	1. Вракин В.Ф., Сидорова М.В., Панов В.П., Семак А.Э. Морфология сельскохозяйственных животных. - М.: «Гринлайт», 2008. 2. Вракин В.Ф., Сидорова М.В., Панов В.П., Иванова Л.Я. Практикум по анатомии с основами гистологии и эмбриологии сельскохозяйственных животных. - М.: «Колос», 2001.	50 50
Б1.О.18	Микробиология	21	1. Микробиология: учебник для магистров /В.Т.Емцев, Е.Н. Мишустин. -8 издание испр. и доп. Москва, Юрайт 2012, 445 с. 2. Микробиология: учебник для студентов ВПО по направлению «Биология»/ А.И.Нестеров Москва, академия, 2012 - 378 . Педагогическое образование 3. Микробиология - учебник для студ. вузов по спец 311200/ ОД Сидоренко и др. - М : ИНФРА - М 2012 -285. 4. Госманов Р.Г. Основы микробиологии: учебник - Санкт-Петербург: Лань 2020 - 144 с - текст электронный/ электронно-библиотечная система	28 25 Электронный ресурс
Б1.О.19	Процессы и аппараты перерабатывающих производств	21	1. Процессы и аппараты пищевой технологии: учебное пособие / С.А. Бредихин, А.С. Бредихин, В.Г. Жуков, Ю.В. Космодемьянский; под редакцией С.А. Бредихина. - Санкт-Петербург: Лань, 2014. - 544 с. - ISBN 978-5-8114-1635-6. - Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. -URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/50164">https://e.lanbook.com/book/50164</a> 2. Процессы и аппараты. Расчет и проектирование аппаратов для тепловых и тепломассообменных процессов: учебное пособие / А.Н. Остриков, В.Н. Василенко, Л.Н. Фролова, А.В. Терехина. - Санкт-Петербург: Лань, 2018. - 440 с. -ISBN 978-5-8114-3143-4. - Текст: электронный// Лань: электроннобиблиотечная система. -URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/109507">https://e.lanbook.com/book/109507</a> 3. Процессы и аппараты пищевых производств и биотехнологии: учебное пособие / Д.М. Бородулин, М. Т. Шулбаева, Е.А. Сафонова, Е.А. Вагайцева. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 292 с. - ISBN 978-5-8114-5136-4. - Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/132259">https://e.lanbook.com/book/132259</a>	22 Электронный ресурс Электронный ресурс

Б1.О.20	Русский язык и культура речи	21	<p>1. Ротенко Л.А. Культура устной деловой коммуникации: Учебное пособие. - Электронный ресурс М.: Изд-во РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2016. - 205 с.</p> <p>2. Ротенко Л.А. Культура делового общения. Нормы официально-деловой письменной речи: Учебное пособие. - М.: Изд-во РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2016. - 101 с.</p> <p>3. Хлюстова, Татьяна Васильевна. Русский язык и культура речи: учебно-методическое пособие / Т. В. Хлюстова; Электрон. текстовые дан. — Москва: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2019 — 103 с. — Коллекция: Учебная и учебно-методическая литература. — Режим доступа: <a href="http://elib.timacad.ru/dl/local/umo432.pdf">http://elib.timacad.ru/dl/local/umo432.pdf</a>.</p> <p>4. Хлюстова Т.В. Культура научной речи: Учебное пособие. М.: Изд-во РГАУ- МСХА имени К.А. Тимирязева, 2016. - 154 с.</p> <p>5. Хлюстова Т.В. Этика делового общения. Учебное пособие. - М.: Изд-во РГАУ- МСХА имени К.А. Тимирязева, 2016. - 76 с.</p>	<p>30</p> <p>20</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>20</p> <p>26</p>
Б1.О.21	Метрология и стандартизация	21	<p>1. Идентификационная и товарная экспертиза продуктов белкового питания и пищевых жиров: Учебник / Под ред. проф.Т.Г. Родиной. - М.: ИНФРА-М, 2010.-544 с.</p> <p>2. Доценко В.А. Практическое руководство по санитарному надзору за предприятиями пищевой и перерабатывающей промышленности, общественного питания и торговли: учебное пособие/ В.А. Доценко. - 4-е изд.,стер. -СПб.: ГИОРД, 2013. - 832 с.</p> <p>3. Ловачева Г.Н., Мглинец А.И., Успенская Н.Р. Стандартизация и контроль качества продукции. - М.: Экономика, 2011. - 239 с.</p>	<p>30</p> <p>25</p> <p>10</p>
Б1.О.22	Биологическая безопасность пищевых систем	21	<p>1. Антипова Л. В. Химия пищи: учебник [Электронный ресурс] / Л. В. Антипова, Н. И. Дунченко. - Санкт-Петербург; Москва; Краснодар: Лань, 2020. - 856 с. <a href="https://e.lanbook.com/book/139249">https://e.lanbook.com/book/139249</a>.</p> <p>2. Дунченко Н.И. Управление технологическими рисками: учебник / Н. И. Дунченко- Москва: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2016. - 167 с.</p> <p>3. Дунченко Н.И.Системы качества: учебник / Н. И. - Москва: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2016.- 156 с.</p> <p>4. Дунченко Н.И. Безопасность пищевого сырья и продуктов питания: учебное пособие / Н. И. Дунченко, С. В. Купцова, О. Б. Федотова; РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева (Москва). — Электрон, текстовые дан. — Москва: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2018 — 169 с.: <a href="http://elib.timacad.ru/dl/local/umo318.pdf">http://elib.timacad.ru/dl/local/umo318.pdf</a>.</p>	<p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p>
Б1.О.23	Общая технология отрасли	21	<p>1. Грикшас С.А. Общая технология переработки продуктов убоя животных. Учебное пособие. - М.: Изд-во РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева, 2014.- 232 с.</p> <p>2. Грикшас С.А., Казакова Е.В., Гурин А.В., Кореневская П.А. Технология хранения и переработки мяса и мясопродуктов. Учебное пособие, М.: Изд-во РГАУ – МСХА, 2016.- 164 с.</p> <p>3. Шувариков А.С., Пастух О. Н., Жукова Е. В. Технология цельномолочных продуктов: учебное пособие - Москва: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2013. - 134 с.</p> <p>4. Технология молока и молочных продуктов: учебное пособие / составитель В. В. Крючкова. — Персиановский: Донской ГАУ, 2018. — 232 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/134396">https://e.lanbook.com/book/134396</a>.</p>	<p>50</p> <p>50</p> <p>50</p> <p>Электронный ресурс</p>

Б1.О.24	Реология	21	1. Косой В.Д., Дунченко Н.И., Меркулов М.Ю. «Реология молочных продуктов». Полный курс. Из-во: «ДeЛИ принт»-2010 2. Пронин Б.В. «Электричество и магнетизм». Лекции. МСХА-М.,2009 3. Грабовский Р.И. Курс физики. «Лань», СПб, 2004-2005	50 25 25
Б1.О.25	Правоведение	21	1. Конституционное право России: учеб. пособие / Л.А. Биткова. М.: РГАУ- МСХА им. К. А. Тимирязева, 2016.147 с. 2. Международное публичное и частное право: учебное пособие / С. К. Галимуллина; Российский гос. аграрный ун-т - МСХА им. К. А. Тимирязева. М.: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2015. 292 с. 3. Правоведение: термины, понятия, категории: учеб. пособ. / Л. А. Биткова; Российский гос. аграрный ун-т - МСХА им. К. А. Тимирязева. М.: РГАУ - МСХА им. К. А. Тимирязева, 2016. 4. Правоведение: учебник / М. Н. Марченко, Е. М. Дерябина; Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова. М.: Проспект, 2018. 5. Правоведение: учеб. пособие / Л.А. Биткова, А. Ю. Шугаев, И.П. Якушева - М.; Изд-во РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2015.	12 10 15 31 5
Б1.О.26.01	Технологическое оборудование в молочной и мясной отрасли	21	1. Техника пищевых производств малых предприятий. Производство пищевых продуктов растительного происхождения: учебник / С. Т. Антипов, А.И. Ключников, И.С. Моисеева, В.А. Панфилов; под редакцией В.А. Панфилова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Санкт-Петербург: Лань, 2017. - 812 с. - ISBN 978-5-8114-2166-4. - Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. -URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/90065">https://e.lanbook.com/book/90065</a> 2. Проектирование, конструирование и расчет техники пищевых технологий: учебное пособие/ под редакцией В.А. Панфилова. - Санкт-Петербург: Лань, 2013. - 912 с. -ISBN 978-5-8114-1345-4. -Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. -URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/6599">https://e.lanbook.com/book/6599</a> 3. Развитие инженерии техники пищевых технологий: учебник/ С.Т. Антипов, А.В. Журавлев, В.А. Панфилов, С.В. Шахов; под редакцией В.А. Панфилова. - Санкт-Петербург: Лань, 2019. - 448 с. - ISBN 978-5-8114-3906-5. - Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/121492">https://e.lanbook.com/book/121492</a>	Электронный ресурс Электронный ресурс Электронный ресурс
Б1.О.27	Автоматизированные системы управления	21	1. Юлаговещенская М.М., Злобин Л.А. Информационные технологии систем управления технологическими процессами. -Москва: Высшая школа, 2005.-767с. 2. Бородин И.Ф., Судник Ю.А. Автоматизация технологических процессов. - М.: Колос,2008.-344с. 3. Ключников В.В. Проектирование систем управления технологическими процессами и аппаратами пищевых производств задачи и упражнения Изд-во АлтГТУ Барнаул, 2010, электронный ресурс.	25 15 15

Б1.О.28	Физическая культура и спорт	21	1. Барчуков И.С. Физическая культура и физическая подготовка: учебник для студентов высших учебных заведений: учебник для курсантов и слушателей образовательных учреждений высшего профессионального образования МВД России / И.С. Барчуков, Ю.Н. Назаров, С.С. Егоров и др. - Москва: ЮНИТИ-Дана, 2009. - 429 с. // ЭБС 2. Ильинич В. И. Физическая культура студента и жизнь: учебник для студентов высших учебных заведений, изучающих дисциплину "Физическая культура", кроме направления и специальностей в области физической культуры и спорта / В.И. Ильинич. - Москва: Гардарики, 2008. - 366 с.	10  60
Б1.О.29	Менеджмент	21	1. Мескон М., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента: Пер. с англ. - 3-е изд. - М.: Дело, 2007. 2. Ричард Л. Дафт Менеджмент. 8-е издание: Пер. с англ. - С.-П.: Издательский дом «Питер», 2009. 3. Роббинг С.П., Коултер М. Менеджмент, 8-е издание: Пер. с англ. - М.: Издательский дом «Вильямс», 2007. 4. Теория Организации. Б.З. Мильзнер, Учебник. 6 издание. - М.: ИНФРА-М, 2008. 5. Управление организацией. Учебник / Под ред. А.Г. Поршнева, З.П. Румянцевой, Н.А. Саломатина. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2008.	50  150  130  75  50
Б1.О.30	Маркетинг	21	1. Пошатаев А.В. Маркетинг (учебники и учебные пособия для студентов высш. учебн. заведений). - М.: Колос,2007 2. Практикум по маркетингу/под редакцией А.В. Пошатаева (учебники и учебные пособия для студентов высш. учебн. заведений). - М.: Колос,2008 3. Управление маркетингом в АПК: Учебник. Под ред. А.В. Пошатаева. М.: Изд-во РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева,2011 4. Управление разработкой и реализацией нового продукта. Учебник/Под. ред. НюГ. Володиной.М.: Изд-во РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева,2012 5. Цыпкин Ю.А., Пакулина А.А., Люкшинова.Н., Агромаркетинг (учебники и учебные пособия для студентов средних специальных учебных заведений). -М.: Мир,2004	100  100  50  75  72
Б1.О.31	Основы политологии и социологии	21	1. Орлов Г.М. Социология. Социальное управление. Социология управления.-М.: РГАУ-МСХА, 2011 2. Лавриненко В.И. Социология. -М.: Юнити-Дана,2009 3. Добреньков В.И., Кравченко А.И. Социология - М.: Инфра-М,2010 4. Мамедов А.А. История философии. - М.: Книжный дом «Либроком»,2010 5. Мамедов А.А., Ромашкин К.И. Шиповская Л.П. и др. Философия для аграриев. Актуальные проблемы. - М.: МСХА,2010	100  25  25  15  50
Б1.О.32	Физиология питания	21	1. Волкова Л.Д. Физиология питания: практикум. М.: 2011. 89 с. 2. Дроздова Т.М. Физиология питания: учебник М.: Де Ли плюс, 2012. - 351 с. 3. Жукова Е.В., Пастух О.Н. Теоретические основы питания: учебное пособие. М.: Реарт, 2017. 152 с.	15  15  50

Б1.О.33	Психология	21	1. Вундт В. Введение в психологию. - Москва: Лань", 2014. -Коллекция: ЭБС «Лань» <a href="http://e.lanbook.com/book/46366">http://e.lanbook.com/book/46366</a> 2. Гильяно А.С. Психология [Текст]: учебное пособие / Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К. А. Тимирязева (Москва). - Москва: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2015. - 168 с. - 2. Жукова Н.М. Педагогические технологии в профессиональном образовании: метод. Указания студентам по дисциплине «Педагогические технологии». - М.: Из-во РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2016. - 28 с. 3. Кузнецов В.В. Общая и проф. педагогика: Учебник и практ. - М.: Юрайт, 2018. - 136 с.	2 10 20
Б1.О.34	Экология	21	1. Гаспарян И. Н. Биология с основами экологии: учебное пособие / И. Н.Гаспарян; Российской государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). — Электрон. текстовые дан. — Москва: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2018 — 332 с.: рис. — Режим доступа : <a href="http://elib.timacad.ru/dl/local/447.pdf">http://elib.timacad.ru/dl/local/447.pdf</a> . 2. Экология садоводства и овощеводства: учебное пособие / В. А. Черников; Российской государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). — Электрон. текстовые дан. — Москва: Реарт, 2018 — 343 с. — Режим доступа: <a href="http://elib.timacad.ru/dl/local/d9390.pdf">http://elib.timacad.ru/dl/local/d9390.pdf</a> . 3. Черников, Владимир Александрович. Экология пищевых продуктов: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по сельскохозяйственным специальностям / Черников В. А., Соколов О. А., Лужин С. В. - Белгород: Константа, 2013. - 605 с.	1 22 55
Б1.О.35	Экономическая теория	21	1. Экономическая теория: Учебник / Под ред. Р. С. Гайсина. - Москва: ИНФРА- М, 2015 - 328 с. 2. Нуреев Р.М. Курс микроэкономики. - М., Норма, 2014. 3. Сажина М.А., Чибриков Г.Г. Экономическая теория. Учебник.-М.:Форум, Инфра-м, 2013, 2014.	198 20 30
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>				
Б1.В.01	Методы и средства измерений	21	1. Методы и средства измерений: учебник / О.А. Леонов [и др.]; Российской государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). — Электрон. текстовые дан. — Москва: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2020 — 204 с.: — Режим доступа: <a href="http://elib.timacad.ru/dl/local/s05122020.pdf">http://elib.timacad.ru/dl/local/s05122020.pdf</a> . 2. Методы и средства измерений. Сборник задач с решениями: учебное пособие / О. А. Леонов [и др.]; Российской государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). — Электрон. текстовые дан. — Москва: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2018 — 171 с. Режим доступа: <a href="http://elib.timacad.ru/dl/local/umo324.pdf">http://elib.timacad.ru/dl/local/umo324.pdf</a> .	Электронный ресурс Электронный ресурс
Б1.В.02	Биохимия молока и мяса	21	1. Биохимия сельскохозяйственной продукции [Текст] : учебник для подготовки магистров, обучающихся по направлению 110900 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции" / В. В. Рогожин, Т. В. Рогожина. - Санкт-Петербург: ГИОРД, 2014. - 542 с. 2. Родин, В. В. Биохимия мяса и молока : учебное пособие / В. В. Родин, В. А. Эльгайтаров. — Ставрополь: СтГАУ, 2007. — 120 с. — ISBN 978-5-9596-0393-9. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/5724">https://e.lanbook.com/book/5724</a> . — Режим	Электронный ресурс Электронный ресурс

			<p>доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>3. Царегородцева, Е. В. Биохимия мяса: учебное пособие для вузов / Е. В. Царегородцева. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 165 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13300-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/476981">https://urait.ru/bcode/476981</a>.</p>	Электронный ресурс
Б1.В.03	Методы исследования состава и свойств сырья животного происхождения	21	<p>1. Грикшас, С.А. Физико-химические и биохимические основы производства мясных и рыбных продуктов: учебное пособие / С. А. Грикшас, О. Н. Кра-суля; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). — Электрон. текстовые дан. — Москва, 2018 — 160 с. — Коллекция: Учебная и учебно-методическая литература. — Режим доступа: <a href="http://elib.timacad.ru/dl/local/umo367.pdf">http://elib.timacad.ru/dl/local/umo367.pdf</a>. - Загл. с титул. экрана. - Электрон. версия печ. публикации. — URL: <a href="http://elib.timacad.ru/dl/local/umo367.pdf">http://elib.timacad.ru/dl/local/umo367.pdf</a>.</p> <p>2. Мазеева, И. А. Общие принципы переработки сырья животного происхождения: учебное пособие / И. А. Мазеева. — Кемерово: КемГУ, 2021. — 186 с. — ISBN 978-5-8353-2753-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/172668">https://e.lanbook.com/book/172668</a>.</p> <p>3. Научные основы переработки продукции животноводства / А. С. Шува-риков, Е. В. Жукова, О. Н. Пастух, П. А. Кореневская. — Москва: Редакция журнала "Механизация и электрификация сельского хозяйства", 2021. — 198 с. — ISBN 978-5-6046183-4-9.</p> <p>4. Федосова, А. Н. Биотехнология молочных продуктов: учебное пособие / А. Н. Федосова, М. В. Каледина. — Белгород: БелГАУ им. В.Я.Горина, 2019. — 144 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/166517">https://e.lanbook.com/book/166517</a>.</p>	Электронный ресурс Электронный ресурс Электронный ресурс Электронный ресурс
Б1.В.04	Биотехнология переработки сельскохозяйственной продукции	21	<p>1. Лаврова Н.В. Основы биотехнологии переработки сельскохозяйственной продукции: Учебник с грифом Минсельхоза РФ/ М.: Изд-во РГАУ-МСХА, 2012. - 209 с.</p> <p>2. Лаврова Н.В. Биотехнология переработки растительной продукции: Учебник с грифом Минсельхоза РФ/ М.: Изд-во РГАУ-МСХА, 2012. - 269 с.</p> <p>3. Лаврова Н.В. Биотехнология переработки сельскохозяйственной продукции: Учебное пособие. - М.: Изд-во РГАУ-МСХА, 2012. - 58 с.</p>	50 50 50
Б1.В.05	Начертательная геометрия	21	<p>1. Чекмарев А.А. Начертательная геометрия и черчение, учебник для студентов ВУЗов, М., ВЛАДОС, 2010, 471с., ил.</p> <p>2. Короев Ю.И. Начертательная геометрия, учебник для студентов ВУЗов стр. спец., М., Высшая школа, 2009, 454 с., ил.</p> <p>3. Дегтярев, В.М. Компьютерная геометрия и графика / В.М. Дегтярев. - М.: изд-во Академия, 2011</p> <p>4. Боголюбов С.К. Начертательная геометрия и инженерная графика, учебник, 3-е изд. испр. и дополн., М., Машиностроение, 2006, 352 г.,ил.</p> <p>5. Левицкий В.С. Машиностроительное черчение и автоматизация выполнения чертежей. М.: высшая школа, 1998. - 423 с.</p>	50 15 15 10 10
Б1.В.06	Молоковедение	21	<p>1. Федосова, А. Н. Биотехнология молочных продуктов: учебное пособие / А. Н. Федосова, М. В. Каледина. — Белгород: БелГАУ им.В.Я. Горина, 2019. — 144 с. — Текст: электронный</p>	Электронный ресурс

			<p>// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/166517">https://e.lanbook.com/book/166517</a>.</p> <p>2. Органолептическая оценка пищевых продуктов: учебное пособие / составитель Д. С. Габриелян. — Вологда: ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2018. — 64 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/130717">https://e.lanbook.com/book/130717</a>.</p> <p>3. Технология молока и молочных продуктов: учебное пособие / составитель В. В. Крючкова. — Персиановский: Донской ГАУ, 2018. — 232 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/134396">https://e.lanbook.com/book/134396</a>.</p>	Электронный ресурс Электронный ресурс
Б1.В.07	Производственный контроль продукции животноводства	21	<p>1. Идентификационная и товарная экспертиза продуктов белкового питания и пищевых жиров: Учебник / Под ред. проф.Т.Г. Родиной. - М.: ИНФРА-М, 2010.-544 с.</p> <p>2. Ребезов М.Б., Мирошникова Е.П., Максимюк Н.Н. и др. Технохимический контроль и управление качеством производства мяса и мясопродуктов: учебное пособие / М.Б. Ребезов, Е.П. Мирошникова, Н.Н. Максимюк и др. - Челябинск: Издатель-ский центр ЮУрГУ, 2011. - 107 с.</p> <p>3. Доценко В.А. Практическое руководство по санитарному надзору за предприятиями пищевой и перерабатывающей про-мышленности, общественного питания и торговли: учебное пособие/ В.А. Доценко. - 4-е изд.,стер. -СПб.: ГИОРД, 2013. - 832 с.</p> <p>4. Ловачева Г.Н., Мглинец А.И., Успенская Н.Р. Стандартизация и контроль качества продукции. - М.: Экономика, 2011. - 239 с.</p>	25 25 15 15
Б1.В.08	Проектирование предприятий отрасли	21	<p>1. Пупков С.В. Стародувгева А.И. Хранение зерна, элеваторно - складское хозяйство и зерносушение. - М.: Агропром - изд, 2000</p> <p>2. Кийякин М.Ф. Оборудование преприятий по хранению и переработки плодов и овощей. М: Изд-во МСХА. 2000.</p> <p>3. Большаков С.А. и др. Холодильная техника и технология: Учебник. М.: ИНФРА-М, 2000</p> <p>4. Малышева Ю.В. «Товароведение плодов и овощей» учебник для ВУЗов, Ростов-на -Дону 2002 год - 448 стр.</p>	25 50 15 10
Б1.В.09	Санитария и гигиена на молочных, мясо- и рыбоперерабатывающих предприятиях	21	<p>1. Клычкова, М. В. Гигиенические основы производства и переработки продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры : учебное пособие / М. В. Клычкова, Ю. С. Кичко. — Оренбург: ОГУ, 2017. — 135 с. — ISBN 978-5-7410-1803-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/110668">https://e.lanbook.com/book/110668</a> .</p> <p>2. Блинова, О. А. Санитария и гигиена на перерабатывающих предприятиях: учебное пособие / О. А. Блинова. — Самара: СамГАУ, 2018. — 248 с. — ISBN 978-5-88575-495-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/109452">https://e.lanbook.com/book/109452</a> .</p> <p>3. Батищева, Л. В. Санитария и гигиена на предприятиях молочной промышленности: теория и практика: учебное пособие / Л. В. Батищева, Д. В. Ключникова. — Воронеж: ВГУИТ, 2013. — 88 с. — ISBN 978-5-00032-015-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/71656">https://e.lanbook.com/book/71656</a> .</p> <p>4. Заболотных, М. В. Основы организации ветеринарно-санитарного дела: учебное пособие / М. В. Заболотных, И. А. Ивкова, И. Ю. Жидик. — Омск: Омский ГАУ, 2020. — 91 с. — ISBN 978-5-89764-873-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/153561">https://e.lanbook.com/book/153561</a> .</p>	Электронный ресурс Электронный ресурс Электронный ресурс Электронный ресурс

Б1.В.10	Стандартизация и подтверждение соответствия продукции животноводства	21	<p>1. Рензяева, Т. В. Основы технического регулирования качества пищевой продукции. Стандартизация, метрология, оценка соответствия: учебное пособие / Т. В. Рензяева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 360 с. — ISBN 978-5-8114-4989-7.— Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://eJanbook.com/book/130191">https://eJanbook.com/book/130191</a> (дата обращения: 25.03.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>2. Дунченко, Нина Ивановна. Стандартизация, подтверждение соответствия, метрология [Текст]: учебник / И. А. Макеева, Н. И. Дунченко, З. Ю. Белякова ; Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К. А. Тимирязева (Москва). - Москва: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2016. - 158 с.</p> <p>3. Дунченко, Нина Ивановна. Техническое регулирование в пищевом производстве [Текст]: учебное пособие / Н. И. Дунченко, И. А. Макеева, З. Ю. Белякова; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). - Москва: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2016. - 88 с. - (150 лет РГАУ-МСХА). - Библиогр.: с. 86.</p>	Электронный ресурс 15 15
Б1.В.11	Технология мяса и мясных продуктов	21	<p>1. Грикшас С.А. Технология хранения и переработки продукции животноводства (Технология убоя животных). Учебник. - М.: Изд-во РГАУ – МСХА, 2016.- 202 с.</p> <p>2. Грикшас С.А. Общая технология переработки продуктов убоя животных. Учебное пособие. - М.: Изд-во РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева, 2014.- 232 с.</p> <p>3. Технология хранения и переработки мяса и мясопродуктов / С. А. Грикшас, А. В. Гурин, Е. В. Казакова [и др.]. – 2-е издание, дополненное и переработанное. – Москва: Российский государственный аграрный университет – МСХА им. К.А. Тимирязева, 2019. – 164 с. – ISBN 9785967517327.</p>	50 50 50
Б1.В.12	Производство продукции животноводства	21	<p>1. Животноводство [Текст]: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению "Зоотехния". Допущено МСХ РФ / Г. В. Родионов [и др.]. - Санкт-Петербург: Лань, 2014. - 635 с.: ил.; 21 см. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - 1000 экз. - ISBN 978-5-8114-1568-7 Авт. указаны перед вып. дан. Электронные версии книги на <a href="http://www.e.lanbook.com">www.e.lanbook.com</a></p> <p>2. Скотоводство [Текст]: учебник для студентов высших аграрных учебных заведений, обучающихся по направлениям подготовки "Зоотехния". Допущено МСХ РФ / Г. В. Родионов, Н. М. Костомахин, Л. П. Табакова. - Санкт-Петербург: Лань, 2017. - 488 с.: табл., рис., фото.цв. - Библиогр.: с. 482-484 (52 назв.). - 500 экз. - ISBN 978-5-8114-2314-9.</p> <p>3. Практикум по технологии производства и переработки животноводческой продукции [Текст]: практикум. Допущено УМО по образованию / Г. В. Родионов [и др.]; Российской государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). - Москва: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2012. - 308 с. - 300 экз. - ISBN 978-5-9675-0744-1</p> <p>4. Практикум по производству продукции животноводства [Текст]: Допущено МСХ РФ / А. И. Любимов [и др.]. - Санкт-Петербург: Лань, 2014. - 186 с.: ил., табл.; 21 см. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Библиогр.: с.182-183. - 1000 экз. - ISBN 978-5-8114-1597-7;</p> <p>5. Технология производства и переработки животноводческой продукции [Текст]:</p>	40 20 83 42

			учеб. пособие для студ. вузов по спец. 080502 и 110305 / Н. Г. Макарцев, Э. И. Бондарев, В. А. Власов и др., под общ. ред. Н. Г. Макарцева. - Калуга: Манускрипт, 2005. - 686 с.: ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - ISBN 5-94627-033-8:	152
Б1.В.13	Технология молочных продуктов	21	1. Федосова, А. Н. Биотехнология молочных продуктов: учебное пособие / А. Н. Федосова, М. В. Каледина. — Белгород: БелГАУ им.В.Я. Горина, 2019. — 144 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/166517">https://e.lanbook.com/book/166517</a> . 2. Органолептическая оценка пищевых продуктов: учебное пособие / составитель Д. С. Габриелян. — Вологда: ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2018. — 64 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/130717">https://e.lanbook.com/book/130717</a> . 3. Технология молока и молочных продуктов: учебное пособие / составитель В. В. Крючкова. — Персиановский: Донской ГАУ, 2018. — 232 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/134396">https://e.lanbook.com/book/134396</a> .	Электронный ресурс Электронный ресурс Электронный ресурс
Б1.В.14	Сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции	21	1. Пупков С.В. Стародувгева А.И. Хранение зерна, элеватоно-складское хозяйство и зерносушение. - М.: Агропром - изд, 2000 2. Киякии М.Ф. Оборудование предприятий по хранению и переработки плодов и овощей. М: Изд-во МСХА. 2000. 3. Большаков С.А. и др. Холодильная техника и технология: Учебник. М.: ИНФРА-М, 2000 4. Малышева Ю.В. «Товароведение плодов и овощей» учебник для ВУЗов, Ростов-на -Дону 2002 год - 448 стр.	25 50 15 10
Б1.В.15	Системы качества	21	1. Дунченко Н.И. Системы качества: учебник / Н. И. Дунченко; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). - Москва: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2016. - 156 с. 2. Дунченко Н.И. Управление качеством в отраслях пищевой промышленности: учебник / Н.И. Дунченко, М.Д. Магомедов, А.В. Рыбин - М.: издательско-торговая компания «Дашков и КО», 2012. - 212 с. Гриф УМО	50 50
Б1.В.16	Системы процессов и машин перерабатывающих и пищевых технологий	21	1. Машины и аппараты пищевых производств: В 3-хкню С.Т. Антипов, И.Т. Кретов, А.Н. Остриков, В.А. Панфилов, О.А. Ураков; Под ред. акад. РАСХН В.А. Панфилова. -2-е изд. перераб и доп. - М.: Колос,2009.-610 с. 2. Системное развитие техники пищевых технологий / С.Т. Антипов, И.Т. Кретов, В.А. Панфилов, О.А. Ураков, С.В. Шахов; Под. ред. акад. РАСХН В.А. Панфилова. -М.: Колос, 2010.- 762с. 3. Чубенко Н. Т., Косован А.П. Развитие хлебопечения в России. -М.: Пшепромиздат,2006.- 120с.	50 25 25
Б1.В.17	Теория конъектуры агропродовольственного рынка	21	1. Аграрная политика: Учеб. пособие для студ. вузов по агроэкон. спец./ А. П. Зинченко, В. И. Назаренко, В. В. Шайкин; Ред. А. П. Зинченко. -М.: Колос, 2004. -304 с. 2. Агропродовольственный сектор России: на пути к рынку: пер. с англ. / Под ред. П. Верхайма, Е. Серовой, К Фроберга, Й. фон Брауна. - М.: ИЭПП, 2001. - 560 с 3. Алтухов А. И. Организационно-экономические вопросы производства и реализации зерна в Российской Федерации/ А. И.Алтухов; РАСХН, Всерос. НИИ экономики сел. хоз-ва. -М., 2003.-46 с.	25 15 15

			4. Ахметов Р.Г. Сельскохозяйственные рынки: Учеб. пособие для экон. фак. / Р. Г. Ахметов; Департ. кадр. политики и образ. М-ва образ. РФ. МСХА им. К. А. Тимирязева. – М.: Изд-во МСХА.1999. Ч. 1.-160с.	50
<b>Б1.В.ДВ.01</b>	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01</b>			
Б1.В.ДВ.01. 01	Методика выполнения экспериментальных исследований	21	<p>1. Пухаренко, Ю. В. Статистическая обработка результатов измерений : учебное пособие для вузов / Ю. В. Пухаренко, В. А. Норин. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 236 с. — ISBN 978-5-8114-7274-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/173061">https://e.lanbook.com/book/173061</a>.</p> <p>2. Нахратова, Г. В. Статистическая обработка результатов измерений: практикум / Г. В. Нахратова. — Тольятти: ТГУ, 2018. — 34 с. — ISBN 978-5-8259-1213-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/140281">https://e.lanbook.com/book/140281</a>.</p> <p>3. Курбанов, С. А. Методы и методология научных исследований: учебно-методическое пособие / С. А. Курбанов, Д. С. Магомедова. — Махачкала: ДагГАУ имени М.М. Джамбулатова, 2020. — 31 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/162216">https://e.lanbook.com/book/162216</a>.</p> <p>4. Гнездилова, А. И. Методика экспериментальных исследований: учебно-методическое пособие / А. И. Гнездилова. — Вологда: ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2020. — 92 с. — ISBN 978-5-98076-327-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/159433">https://e.lanbook.com/book/159433</a>.</p>	Электронный ресурс Электронный ресурс Электронный ресурс Электронный ресурс
Б1.В.ДВ.01. 02	Статистическая обработка результатов исследований	21	<p>1. Пухаренко, Ю. В. Статистическая обработка результатов измерений : учебное пособие для вузов / Ю. В. Пухаренко, В. А. Норин. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 236 с. — ISBN 978-5-8114-7274-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/173061">https://e.lanbook.com/book/173061</a>.</p> <p>2. Нахратова, Г. В. Статистическая обработка результатов измерений: практикум / Г. В. Нахратова. — Тольятти: ТГУ, 2018. — 34 с. — ISBN 978-5-8259-1213-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/140281">https://e.lanbook.com/book/140281</a>.</p> <p>3. Курбанов, С. А. Методы и методология научных исследований: учебно-методическое пособие / С. А. Курбанов, Д. С. Магомедова. — Махачкала: ДагГАУ имени М.М. Джамбулатова, 2020. — 31 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/162216">https://e.lanbook.com/book/162216</a>.</p> <p>4. Гнездилова, А. И. Методика экспериментальных исследований: учебно-методическое пособие / А. И. Гнездилова. — Вологда: ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2020. — 92 с. — ISBN 978-5-98076-327-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/159433">https://e.lanbook.com/book/159433</a>.</p>	Электронный ресурс Электронный ресурс Электронный ресурс Электронный ресурс
<b>Б1.В.ДВ.02</b>	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02</b>			
Б1.В.ДВ.02. 01	Товароведение молока и молочных продуктов	21	1. Товароведение и экспертиза мясных и мясосодержащих продуктов: учебник / В. И. Криштафович, В. М. Позняковский, О. А. Гончаренко, Д. В. Криштафович; под общей	Электронный ресурс

			<p>редакцией В. И. Криштафович. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 432 с. — ISBN 978-5-8114-4942-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/129085">https://e.lanbook.com/book/129085</a> (дата обращения: 20.08.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>2. Слесаренко, Н. А. Структурный контроль качества сырья и продуктов животного происхождения: учебник / Н. А. Слесаренко, Э. О. Оганов, В. В. Степанишин. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 204 с. — ISBN 978-5-8114-4319-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/122161">https://e.lanbook.com/book/122161</a> (дата обращения: 20.08.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>3. Товароведение и экспертиза мяса птицы, яиц и продуктов их переработки. Качество и безопасность: учебное пособие / О. К. Мотовилов, В. М. Позняковский, К. Я. Мотовилов, Н. В. Тихонова; под редакцией В. М. Позняковского. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-1740-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/92612">https://e.lanbook.com/book/92612</a> (дата обращения: 20.08.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	Электронный ресурс
Б1.В.ДВ.02.02	Товароведение мяса и мясных продуктов	21	<p>1. Дунченко, Нина Ивановна. Товароведение пищевых продуктов животного происхождения: учебное пособие / Н. И. Дунченко, С. В. Купцова, Е. С. Волошина; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). — Электрон, текстовые дан. — Москва: РГАУ- МСХА им. К. А. Тимирязева, 2019 — 150 с. — Коллекция: Учебная и учебно-методическая литература. — Режим доступа: <a href="http://elib.timacad.ru/dl/local/umo482.pdf">http://elib.timacad.ru/dl/local/umo482.pdf</a>. — Загл. с титул, экрана. &lt;URL:<a href="http://elib.timacad.ru/dl/local/umo482.pdf">http://elib.timacad.ru/dl/local/umo482.pdf</a>&gt;.</p> <p>2. Смирнов, А. В. Товароведение мяса: учебное пособие / А. В. Смирнов, Г. В. Куляков. — Санкт-Петербург: ГИОРД, 2012. — 232 с. — ISBN 978-5-98879-135-5.— Текст: электронный// Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/58743">https://e.lanbook.com/book/58743</a> (дата обращения: 16.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	Электронный ресурс
Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>			
Б1.В.ДВ.03.01	Научные основы производства мясных и рыбных продуктов	21	<p>1. Грикшас, С.А. Физико-химические и биохимические основы производства мясных и рыбных продуктов: учебное пособие / С. А. Грикшас, О. Н. Красуля; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). — Электрон. текстовые дан. — Москва, 2018 — 160 с. — Коллекция: Учебная и учебно-методическая литература. — Режим доступа: <a href="http://elib.timacad.ru/dl/local/umo367.pdf">http://elib.timacad.ru/dl/local/umo367.pdf</a>. - Загл. с титул. экрана. - Электрон. версия печ. публикации. — URL: <a href="http://elib.timacad.ru/dl/local/umo367.pdf">http://elib.timacad.ru/dl/local/umo367.pdf</a>.</p> <p>2. Мазеева, И. А. Общие принципы переработки сырья животного происхождения: учебное пособие / И. А. Мазеева. — Кемерово: КемГУ, 2021. — 186 с. — ISBN 978-5-8353-2753-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/172668">https://e.lanbook.com/book/172668</a>.</p> <p>3. Научные основы переработки продукции животноводства / А. С. Шувариков, Е. В. Жукова, О. Н. Пастух, П. А. Кореневская. — Москва: Редакция журнала "Механизация и</p>	Электронный ресурс

			<p>электрификация сельского хозяйства", 2021. – 198 с. – ISBN 978-5-6046183-4-9.</p> <p>4. Ким, И. Н. Пищевая безопасность водных биологических ресурсов и продуктов их переработки: учебное пособие для спо / И. Н. Ким, А. А. Кушнирук, Г. Н. Ким; под общей редакцией И. Н. Кима. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 752 с. — ISBN 978-5-8114-6460-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/148016">https://e.lanbook.com/book/148016</a>.</p>	ресурс Электронный ресурс
Б1.В.ДВ.03. 02	Научные основы производства молочных продуктов	21	<p>1. Забодалова, Л. А. Технология цельномолочных продуктов и мороженого: учебное пособие для вузов / Л. А. Забодалова, Т. Н. Евстигнеева. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-7452-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/160132">https://e.lanbook.com/book/160132</a>.</p> <p>2. Мазеева, И. А. Общие принципы переработки сырья животного происхождения: учебное пособие / И. А. Мазеева. — Кемерово: КемГУ, 2021. — 186 с. — ISBN 978-5-8353-2753-9. — Текст: электронный // Лань: электроннобиблиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/172668">https://e.lanbook.com/book/172668</a>.</p> <p>3. Голубева, Л. В. Технология продуктов животного происхождения. Технология молока и молочных продуктов: учебное пособие / Л. В. Голубева, Е. А. Пожидаева. — Воронеж: ВГУИТ, 2017. — 96 с. — ISBN 978-5-00032-291-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/106801">https://e.lanbook.com/book/106801</a>.</p> <p>4. Научные основы переработки продукции животноводства / А. С. Шувариков, Е. В. Жукова, О. Н. Пастух, П. А. Кореневская. — Москва: Редакция журнала "Механизация и электрификация сельского хозяйства", 2021. – 198 с. – ISBN 978-5-6046183-4-9.</p>	Электронный ресурс Электронный ресурс Электронный ресурс Электронный ресурс
Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>			
Б1.В.ДВ.04. 01	Управление качеством продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры	21	<p>1. Дунченко, Н.И. Квалиметрия [Текст]: учеб. пособие / Н.И. Дунченко, В.С. Янковская – М.: Изд-во РГАУ МСХА, 2016. – 138 с.; ил.</p> <p>2. Леонов, О. А. Управление качеством: учебник / О. А. Леонов, Г. Н. Темасова, Ю. Г. Вергазова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-2921-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/130492">https://e.lanbook.com/book/130492</a> (дата обращения: 20.08.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>3. Дунченко, Н.И. Управление качеством продукции. Пищевая промышленность. Для аспирантов: учебник / Н.И. Дунченко, М.П. Щетинин, В.С. Янковская. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 236 с. — ISBN 978-5-8114-3334-6. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/110907">https://e.lanbook.com/book/110907</a> (дата обращения: 20.08.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	Электронный ресурс Электронный ресурс Электронный ресурс
Б1.В.ДВ.04. 02	Новые методы анализа и контроля качества продуктов питания и сырья для их производства	21	<p>1. Дунченко, Н.И. Управление качеством продукции. Пищевая промышленность. Для магистров: учебник / Н.И. Дунченко, В.С. Янковская. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-4962-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/129225">https://e.lanbook.com/book/129225</a> (дата обращения: 07.02.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>2. Дунченко, Н.И. Управление качеством продукции. Пищевая промышленность. Для магистров: учебник / Н.И. Дунченко, М.П. Щетинин, В.С. Янковская. — 2-е изд., стер. —</p>	Электронный ресурс Электронный ресурс

			<p>Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 244 с. — ISBN 978-5-8114-4999-6. — Текст: электронный // Лань электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/130478">https://e.lanbook.com/book/130478</a> (дата обращения: 07.02.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>3. Леонов, О. А. Статистические методы в управлении качеством: учебник / О. А. Леонов, Н. Ж. Шкаруба, Г. Н. Темасова. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-3666-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/122150">https://e.lanbook.com/book/122150</a> (дата обращения: 17.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей</p>	Электронный ресурс
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5			
Б1.В.ДВ.05.01	Биоконверсия продукции животноводства	21	<p>1. Пономарев, А. Н. Технология продуктов животного происхождения. (Технология сыра и продуктов из вторичного молочного сырья): учебное пособие / А. Н. Пономарев, Е. И. Мельникова, Е. В. Богданова. — Воронеж: ВГУИТ, 2016. — 135 с. — ISBN 978-5-00032-209-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/92226">https://e.lanbook.com/book/92226</a>.</p> <p>2. Голубцова, Ю. В. Биотехнология пищевого сырья и продуктов питания: учебное пособие / Ю. В. Голубцова, О. В. Кригер, А. Ю. Просеков. — Кемерово: КемГУ, 2017. — 111 с. — ISBN 979-5-89289-123-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/103935">https://e.lanbook.com/book/103935</a></p> <p>3. Общая технология переработки сырья животного происхождения (мясо, молоко): учебное пособие / О. А. Ковалева, Е. М. Здробова, О. С. Киреева [и др.]; под общей редакцией О. А. Ковалевой. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 444 с. - ISBN 978-5-8114-3304-9. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/130575">https://e.lanbook.com/book/130575</a>.</p> <p>4. Пономарев, А. Н. Технологии переработки вторичных сырьевых ресурсов молочной отрасли: учебное пособие / А. Н. Пономарев, Е. И. Мельникова, Е. В. Богданова. — Воронеж: ВГУИТ, 2018. — 59 с. — ISBN 978-5-00032-360-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/117805">https://e.lanbook.com/book/117805</a>.</p>	Электронный ресурс
Б1.В.ДВ.05.02	Ресурсосберегающие технологии в молочной и мясной промышленности	21	<p>1. Пономарев, А. Н. Технология продуктов животного происхождения. (Технология сыра и продуктов из вторичного молочного сырья): учебное пособие / А. Н. Пономарев, Е. И. Мельникова, Е. В. Богданова. — Воронеж: ВГУИТ, 2016. — 135 с. — ISBN 978-5-00032-209-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/92226">https://e.lanbook.com/book/92226</a>.</p> <p>2. Голубцова, Ю. В. Биотехнология пищевого сырья и продуктов питания: учебное пособие / Ю. В. Голубцова, О. В. Кригер, А. Ю. Просеков. — Кемерово: КемГУ, 2017. — 111 с. — ISBN 979-5-89289-123-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/103935">https://e.lanbook.com/book/103935</a></p> <p>3. Общая технология переработки сырья животного происхождения (мясо, молоко): учебное пособие / О. А. Ковалева, Е. М. Здробова, О. С. Киреева [и др.]; под общей редакцией О. А. Ковалевой. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 444 с. - ISBN 978-5-8114-3304-9. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/130575">https://e.lanbook.com/book/130575</a>.</p>	Электронный ресурс

			4. Пономарев, А. Н. Технологии переработки вторичных сырьевых ресурсов молочной отрасли: учебное пособие / А. Н. Пономарев, Е. И. Мельникова, Е. В. Богданова. — Воронеж: ВГУИТ, 2018. — 59 с. — ISBN 978-5-00032-360-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/117805">https://e.lanbook.com/book/117805</a> .	Электронный ресурс
Б1.В.ДВ.06	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6</b>			
Б1.В.ДВ.06. 01	Инновационное развитие техники пищевых технологий	21	1. Системное развитие техники пищевых технологий / С.Т. Антипов, В.А. Панфилов, О.А. Ураков; Под ред. акад. РАСХН В.А. Панфилова. - М.: Колос,2010 -762 с.	100
Б1.В.ДВ.06. 02	Организация технологического потока	21	1. Системное развитие техники пищевых технологий / С.Т. Антипов, В.А. Панфилов, О.А. Ураков; Под ред. акад. РАСХН В.А. Панфилова. - М.: Колос,2010 -762 с.	100
Б1.В.ДВ.07	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7</b>			
Б1.В.ДВ.07. 01	Технология производства кисломолочных продуктов функционального назначения	21	1. Захарова, Л. А. Технология молока и молочных продуктов. Функциональные продукты: учебное пособие / Л. А. Захарова, И. А. Мазеева. - Кемерово: КемГУ, 2014. - 107 с. - ISBN 978-5-89289-848-5. -Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/60194">https://e.lanbook.com/book/60194</a> . 2. Сухарева, Т. Н. Практикум по высокотехнологичным производствам продуктов питания: учебное пособие / Т. Н. Сухарева. — Воронеж: Мичуринский ГАУ, 2017. — 52 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/157779">https://e.lanbook.com/book/157779</a> . 3. Физико-химические основы производства пищевых продуктов: учебное пособие / составитель П. С. Кобыляцкий. — Персиановский: Донской ГАУ, 2019. — 257 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/134401">https://e.lanbook.com/book/134401</a> .	Электронный ресурс Электронный ресурс Электронный ресурс
Б1.В.ДВ.07. 02	Технология производства мясных и рыбных продуктов функционального назначения	21	1. Технология функциональных продуктов питания: учебное пособие для вузов / Л. В. Донченко [и др.]; под общей редакцией Л. В. Донченко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 176 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05899-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/471182">https://urait.ru/bcode/471182</a> 2. Бобринева, И. В. Функциональные продукты питания и их разработка: монография / И. В. Бобринева. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-3558-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/115482">https://e.lanbook.com/book/115482</a>	Электронный ресурс Электронный ресурс
Б1.В.ДВ.08	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8</b>			
Б1.В.ДВ.08. 01	Переработка вторичного молочного сырья	21	1. Держапольская, Ю. И. Технология продуктов из вторичного молочного сырья: учебное пособие / Ю. И. Держапольская, Е. И. Решетник, С. Л. Грибанова. — Благовещенск: ДальГАУ, 2018. — 43 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/137694">https://e.lanbook.com/book/137694</a> (дата обращения: 07.09.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 2. Лупинская, С. М. Технология молока и молочных продуктов. Продукты из вторичного	Электронный ресурс Электронный ресурс

			молочного сырья: лабораторный практикум / С. М. Лупинская, И. А. Смирнова, М. Д. Хатминская. — Кемерово: КемГУ, 2016. — 105 с. — ISBN 978-5-89289-976-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/99579">https://e.lanbook.com/book/99579</a> (дата обращения: 07.09.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	
Б1.В.ДВ.08.02	Переработка побочных продуктов мясной и рыбной промышленности	21	1. Грикшас С.А. Переработка продуктов убоя животных: Учебник. М.: Издательство РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2015. 287 с. 2. Трубина, И. А. Технология производства функциональных пищевых продуктов: учебное пособие / И. А. Трубина, Е. А. Скорбина. — Ставрополь: СтГАУ, 2020. — 100 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/169709">https://e.lanbook.com/book/169709</a> . 3. Мишанин, Ю. Ф. Биотехнология рациональной переработки животного сырья: учебное пособие для вузов / Ю. Ф. Мишанин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 720 с. — ISBN 978-5-8114-8337-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/175152">https://e.lanbook.com/book/175152</a> .	50 Электронный ресурс Электронный ресурс
Б1.В.ДВ.09	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9</b>			
Б1.В.ДВ.09.01	Иновационные технологии переработки молока	21	1. Калинина Л.В. Общая технология молока и молочных продуктов: учебник - М.: ДеЛи прингт, 2012.-240 с. 2. Тихомирова Н.А. Технология и организация производства молока и молочных продуктов. - М.: ДеЛи прингт, 2007.-560 с. 3. Фильчакова С.А. Санитария и гигиена на предприятиях молочной промышленности. - М.: ДеЛи прингт, 2008.-276 с. 4. Шалыгина А.М., Калинина Л.В. Общая технология мололка и молочных продуктов. - М.: КолосС, 2007.- 200 с.	15 10 10 10
Б1.В.ДВ.09.02	Иновационные технологии переработки мяса и рыбы	21	1. Рогов И.А., Забашта А.Г., Казюлин Г.П. Технология мяса и мясных продуктов. Книга I. Общая технология мяса.- М.:КолосС, 2009.- 565 с. 2. Рогов И.А., Забашта А.Г., Казюлин Г.П. Технология мяса и мясных продуктов. Книга 2. Общая технология мяса.- М.:КолосС, 2009.-711 с. 3. Шувариков А.С. Лисенков А.А. Технология хранения, переработки и стандартизация продукции животноводства. - Учебник.- М.:ФГОУ ВПО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2008.- 606 с.	50 50 350
Б1.В.ДВ.10	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10</b>			
Б1.В.ДВ.10.01	Пищевые добавки и ингредиенты в молочной промышленности	21	1. Мусаева, Н. М. Пищевые и биологически активные добавки: учебно-методическое пособие / Н. М. Мусаева. — Махачкала: ДагГАУ имени М.М. Джамбулатова, 2019. — 91 с. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/159407">https://e.lanbook.com/book/159407</a> (дата обращения: 14.09.2021). 2. Лобосова, Л. А. Технология отрасли: формирование цвета, вкуса и запаха пищевых продуктов из растительного сырья (теория и практика): учебное пособие / Л. А. Лобосова. — Воронеж: ВГУИТ, 2020. — 159 с. — ISBN 978-5- 00032-454-7.— Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/171013">https://e.lanbook.com/book/171013</a> (дата	Электронный ресурс Электронный ресурс

			обращения: 14.09.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей.	
Б1.В.ДВ.10.02	Пищевые добавки и ингредиенты в мясной и рыбоперерабатывающей промышленности	21	<p>1. Мусаева, Н. М. Пищевые и биологически активные добавки: учебно-методическое пособие / Н. М. Мусаева. — Махачкала: ДагГАУ имени М.М. Джамбулатова, 2019. — 91 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/159407">https://e.lanbook.com/book/159407</a> (дата обращения: 14.09.2021).</p> <p>2. Лобосова, Л. А. Технология отрасли: формирование цвета, вкуса и запаха пищевых продуктов из растительного сырья (теория и практика): учебное пособие / Л. А. Лобосова. — Воронеж: ВГУИТ, 2020. — 159 с. — ISBN 978-5-00032-454-7.— Текст: электронный// Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/171013">https://e.lanbook.com/book/171013</a> (дата обращения: 14.09.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	Электронный ресурс Электронный ресурс
Б1.В.ДВ.11	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11</b>			
Б1.В.ДВ.11.01	Основы компьютерного моделирования рецептур молочных продуктов	21	<p>1. Сапфирова Л.А. Применение пищевых добавок в молочной промышленности.: - СПб.: Профессия, 2010, - 223 с.</p> <p>2. Роева Н.Н. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания: учебн. пособие для студентов вузов. - СПб.: Троицкий мост, 2010. - 356 с.</p> <p>3. Тихомирова Н.А. Технология продуктов лечебно-профилактического назначения на молочной основе: учебн. пособие для студентов вузов. - СПб.: Троицкий мост, 2010. - 447 с.</p>	10 50 15
Б1.В.ДВ.11.02	Основы компьютерного моделирования рецептур мясных и рыбных продуктов	21	<p>1. Роева Н.Н. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания: учебн. пособие для студентов вузов. - СПб.: Троицкий мост, 2010. - 356 с.</p> <p>2. П. Берри Оттавей Обогащение пищевых продуктов и биологически активные добавки. - М.: Профессия, 2010. - 316 с.</p> <p>3. Люсицина Н. Пищевые добавки. - М.: Профессия, 2011. - 192 с.</p>	50 12 15
Б1.В.ДВ.12	<b>Элективные курсы по физической культуре и спорту</b>			
Б1.В.ДВ.12.01	Базовая физическая культура	21	<p>1. Барчуков И.С. Физическая культура и физическая подготовка: учебник для студентов высших учебных заведений: учебник для курсантов и слушателей образовательных учреждений высшего профессионального образования МВД России / И.С. Барчуков, Ю.Н. Назаров, С.С. Егоров и др. - Москва: ЮНИТИ- Дана, 2009. - 429 с. // ЭБС</p> <p>2. Ильинич В. И. Физическая культура студента и жизнь: учебник для студентов высших учебных заведений, изучающих дисциплину "Физическая культура", кроме направления и специальностей в области физической культуры и спорта / В.И. Ильинич. - Москва: Гардарики, 2008. - 366 с.</p>	10 60
Б1.В.ДВ.12.02	Базовые виды спорта	21	<p>1. Барчуков И.С. Физическая культура и физическая подготовка: учебник для студентов высших учебных заведений: учебник для курсантов и слушателей образовательных учреждений высшего профессионального образования МВД России / И.С. Барчуков, Ю.Н. Назаров, С.С. Егоров и др. - Москва: ЮНИТИ- Дана, 2009. - 429 с. // ЭБС</p> <p>2. Ильинич В. И. Физическая культура студента и жизнь: учебник для студентов высших учебных заведений, изучающих дисциплину "Физическая культура", кроме направления и специальностей в области физической культуры и спорта / В.И. Ильинич. - Москва: Гардарики, 2008. - 366 с.</p>	10 60

<b>Блок 2. Практика</b>					
Б2.В.01.01 (У)	Ознакомительная практика	21	1. Шувариков А.С., Лисенков А.А. Технология хранения, переработки и стандартизация продукции животноводства. - Учебник. - М.:ФГОУ ВПО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2008.- 606 с.	350 50 50 50 50 50	
Б2.В.01.02 (У)	Технологическая практика (по процессам и аппаратам перерабатывающих производств)		2. Шалыгина А.М., Калинина Л.В. Общая технология молока и молочных продуктов. - М.:КолосС, 2007. - 200 с.		
Б2.В.01.03 (У)	Технологическая практика (по переработке продукции животноводства)		3. Рогов И.А., Забашта А.Г., Казюлин Г.П. Технология мяса и мясных продуктов. Книга I. Общая технология мяса. - М.:КолосС, 2009.- 565 с.		
Б2.В.02.01 (П)	Технологическая практика		4. Рогов И.А., Забашта А.Г., Казюлин Г.П. Технология мяса и мясных продуктов. Книга 2. Общая технология мяса. - М.:КолосС, 2009.- 711 с.		
Б2.В.02.02 (П)	Научно-исследовательская работа				
Б2.В.02.03 (П)	Преддипломная практика				
<b>ФТД. Факультативные дисциплины</b>					
ФТД.01	Переработка молока различных видов сельскохозяйственных животных	21	1. Ерохин А.И. и др. Продукция овец и коз: мясо, молоко и молочные продукты. Уч. пособие. Иркутск, 2018. 2. Шувариков А.С., Пастух О.Н. Продукция из молока коз и овец. Уч. пособие. Москва, 2017.	50 50	
ФТД.02	Переработка мяса диких животных	21	1. Царегородцева, Е. В. Технология хранения, переработки и стандартизация мяса и мясопродуктов: учебное пособие для вузов / Е. В. Царегородцева. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 290 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13259-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/476980">https://urait.ru/bcode/476980</a> 2. Мартынов Е. Н., Масайтис В. В., Гороховников А. В. Охотничье дело. Охотоведение и охотничье хозяйство: Учебное пособие / Под общ. ред. проф. Е. Н. Мартынова. — 2-е изд., испр. — СПб.: Издательство «Лань», 2014 — 464 с., 32 экземпляра		Электронный ресурс Электронный ресурс

**Сведения о материально-техническом обеспечении  
основной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры (19.04.03 Продукты  
питания животного происхождения и направленности «Технология продуктов из водных биоресурсов и объектов  
аквакультуры»)**

№ п\п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений* и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы**	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа	Приспособленность помещений для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья
-------	---	--	---	--	--

**Блок 1. Дисциплины (модули)**

**Базовая часть**

Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	<p>Специализированные мультимедийные аудитории, специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Помещения для самостоятельной работы – аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.</p>	<p>Компьютеры с лицензионным программным обеспечением, видеопроектор, мультимедийные средства, учебные кинофильмы, лекции-презентации</p>		Приспособлена
Б1.О.02	Философия	Специализированные мультимедийные аудитории, специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинары, практические занятия,	Компьютеры с лицензионным программным обеспечением, видеопроектор, мультимедийные средства,		Приспособлена

		<p>практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Помещения для самостоятельной работы – аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.</p>	учебные кинофильмы, лекции-презентации		
Б1.О.03	Информатика	<p>Специализированные мультимедийные аудитории, Специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Помещения для самостоятельной работы – аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.</p>	компьютерные классы		Приспособлена
Б1.О.04	Иностранный язык	Специализированные мультимедийные аудитории	лингво-классы		Приспособлена
Б1.О.05	Математика	<p>Специализированные мультимедийные аудитории, Специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Помещения для самостоятельной работы – аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.</p>	компьютерные классы		Приспособлена
Б1.О.06	Химия	Учебный корпус 6., (учебные лаборатории 139, 143, 213, 224, 225, 226, 231, 232, 235, 330, 311, 315, 325, 330, 311,	Лабораторные стенды, аналитическое оборудование,		Приспособлена

		315, 325, , 332, 333); Учебный корпус корп. 17 (новый), учебные лаборатории 8, 9, 25; Учебный корпус корп. 17 (старый), учебные лаборатории 1, 2, 4, 5, 6; Учебный корпус 9, учебная лаборатория М1.	персональные компьютеры, мультимедийная техника. Учебная лаборатория для обеспечения практикума		
Б1.О.07	Физика	<p>Специализированные мультимедийные аудитории, специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Помещения для самостоятельной работы – аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.</p>	Компьютеры с лицензионным программным обеспечением, видеопроектор, мультимедийные средства, учебные кинофильмы, лекции-презентации		Приспособлена
Б1.О.08	Инженерная и компьютерная графика	<p>Специализированные мультимедийные аудитории, специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Помещения для самостоятельной работы – аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.</p>	Компьютеры с лицензионным программным обеспечением, видеопроектор, мультимедийные средства, учебные кинофильмы, лекции-презентации		Приспособлена
Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности	<p>Специализированные мультимедийные аудитории, специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Помещения для самостоятельной работы – аудитории для</p>	Компьютеры с лицензионным программным обеспечением, видеопроектор, мультимедийные средства, учебные кинофильмы, лекции-презентации		Приспособлена

		<p>проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.</p>			
Б1.О.10	Биохимия	<p>Специализированные мультимедийные аудитории, специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Помещения для самостоятельной работы – аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.</p>	Компьютеры с лицензионным программным обеспечением, видеопроектор, мультимедийные средства, учебные кинофильмы, лекции-презентации		Приспособлена
Б1.О.11	Прикладная механика	<p>Специализированные мультимедийные аудитории, специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p>			Специализированные мультимедийные аудитории, специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной

				аттестации.
Б1.О.12	Тепло- и хладотехника	<p>Специализированные мультимедийные аудитории, специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Помещения для самостоятельной работы – аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.</p>	<p>Компьютеры с лицензионным программным обеспечением, видеопроектор, мультимедийные средства, учебные кинофильмы, лекции-презентации</p>	Приспособлена
Б1.О.13	Электротехника и электроника	<p>Специализированные мультимедийные аудитории, специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Помещения для самостоятельной работы – аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.</p>	<p>Компьютеры с лицензионным программным обеспечением, видеопроектор, мультимедийные средства, учебные кинофильмы, лекции-презентации</p>	Приспособлена
Б1.О.14	Основы законодательства и стандартизации в пищевой промышленности	<p>Специализированные мультимедийные аудитории, специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Помещения для самостоятельной работы – аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по</p>	<p>Компьютеры с лицензионным программным обеспечением, видеопроектор, мультимедийные средства, учебные кинофильмы, лекции-презентации</p>	Приспособлена

		заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.		
Б1.О.15	Экономика и управление предприятием по производству продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры	<p>Специализированные мультимедийные аудитории, специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Помещения для самостоятельной работы – аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.</p>	Компьютеры с лицензионным программным обеспечением, видеопроектор, мультимедийные средства, учебные кинофильмы, лекции-презентации	Приспособлена
Б1.О.16	Биология	<p>Специализированные мультимедийные аудитории, специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Помещения для самостоятельной работы – аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.</p>	Компьютеры с лицензионным программным обеспечением, видеопроектор, мультимедийные средства, учебные кинофильмы, лекции-презентации	Приспособлена
Б1.О.17	Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных	<p>Специализированные мультимедийные аудитории, специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Помещения для самостоятельной работы – аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы</p>	Компьютеры с лицензионным программным обеспечением, видеопроектор, мультимедийные средства, учебные кинофильмы, лекции-презентации	Приспособлена

		студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.			
Б1.О.18	Микробиология	<p>Специализированные мультимедийные аудитории, специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Помещения для самостоятельной работы – аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.</p>	Компьютеры с лицензионным программным обеспечением, видеопроектор, мультимедийные средства, учебные кинофильмы, лекции-презентации		Приспособлена
Б1.О.19	Процессы и аппараты перерабатывающих производств	<p>Специализированные мультимедийные аудитории, специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Помещения для самостоятельной работы – аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.</p>	Компьютеры с лицензионным программным обеспечением, видеопроектор, мультимедийные средства, учебные кинофильмы, лекции-презентации		Приспособлена
Б1.О.20	Русский язык и культура речи	<p>Специализированные мультимедийные аудитории, специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Помещения для самостоятельной работы – аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-</p>	Компьютеры с лицензионным программным обеспечением, видеопроектор, мультимедийные средства, учебные кинофильмы, лекции-презентации		Приспособлена

		исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.			
Б1.О.21	Метрология и стандартизация	<p>Специализированные мультимедийные аудитории, специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Помещения для самостоятельной работы – аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.</p>	Компьютеры с лицензионным программным обеспечением, видеопроектор, мультимедийные средства, учебные кинофильмы, лекции-презентации		Приспособлена
Б1.О.22	Биологическая безопасность пищевых систем	<p>Специализированные мультимедийные аудитории, специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Помещения для самостоятельной работы – аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.</p>	Компьютеры с лицензионным программным обеспечением, видеопроектор, мультимедийные средства, учебные кинофильмы, лекции-презентации		Приспособлена
Б1.О.23	Общая технология отрасли	<p>Учебные аудитории-лаборатории, специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Помещения для самостоятельной работы – аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-</p>	<u>специализированное лабораторное и технологическое оборудование:</u> насос MA/MAR 40-80; pH-метр MP120; анализатор Лактан 1-4; Анализатор "Эксперт" портативный; весы ВЛТ-Э-5000; Шкаф холодильный Т-25/1,2; Завод по переработки молока.; камера КТД50; микроскоп Ломо		Приспособлена

		<p>исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.</p> <p>Зоостанция МСХА, молочный мини- завод, мини- цех по убою животных, колбасный цех</p>	<p>Микмед-14 Весы А&amp;Д HL400i4Микроскоп МБИ-15; микроскоп МИКМЕД-1 вар; Центрифуга лабораторная молочная без подогрева, 12 проб*25мл; Микроскоп бинокулярный БИОМЕД 4; Мясомассажер ВМ-50; Микроскоп бинокулярный БИОМЕД 4; шкаф сушильно-стерилиз.ШС-80; Весы лабораторные электронные; Анализатор титриметрический; комплект для определения массовой доли жира; устройство для высушивания образцов; анализатор молока; анализатор ультразвуковой; Холодильник "Атлант" 367; Холодильник "Атлант" 5810-62; морозильник Stinol; Холодильник "Атлант"ММ-164"; Шприц колбасный Kocateg; Маслобойка электрическая бытовая "Салют"; Сепаратор Мотор Сич-MS СЦМ 18; РН- метр портативный лабораторный РН-420</p>		
Б1.О.24	Реология	<p>Специализированные мультимедийные аудитории, специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Помещения для самостоятельной работы – аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.</p>	<p>Компьютеры с лицензионным программным обеспечением, видеопроектор, мультимедийные средства, учебные кинофильмы, лекции-презентации</p>		Приспособлена
Б1.О.25	Правоведение	Специализированные мультимедийные аудитории,	Компьютеры с лицензионным		Приспособлена

		<p>специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Помещения для самостоятельной работы – аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.</p>	<p>программным обеспечением, видеопроектор, мультимедийные средства, учебные кинофильмы, лекции-презентации</p>		
Б1.О.26.01	Технологическое оборудование в молочной и мясной отрасли	<p>Специализированные мультимедийные аудитории, специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Помещения для самостоятельной работы – аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.</p>	<p>Компьютеры с лицензионным программным обеспечением, видеопроектор, мультимедийные средства, учебные кинофильмы, лекции-презентации</p>		Приспособлена
Б1.О.27	Автоматизированные системы управления	<p>Специализированные мультимедийные аудитории, специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Помещения для самостоятельной работы – аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.</p>	<p>Компьютеры с лицензионным программным обеспечением, видеопроектор, мультимедийные средства, учебные кинофильмы, лекции-презентации</p>		Приспособлена

Б1.О.28	Физическая культура и спорт	<p>1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа</p> <p>2. Спортивно - оздоровительный комплекс, расположенный по адресу: ул. Лиственничная аллея, д. 12Б, двухэтажное здание общей площадью 4493 кв.м., включает: - универсальный игровой зал 979,1 кв.м; - малый спортзал (зал борьбы) 18м*12м; - помещение, оборудованное под зал аэробики; - методический кабинет 25 м<sup>2</sup>; - бассейн 25 м*13,5м*5м;</p> <p>3. Спортивный зал, расположенный в учебном корпусе № 29, по адресу: ул. Большая Академическая, д. 44, стр. 5, общей площадью 611,6 кв.м. Помещение, оборудованное под тренажерный зал, расположенное в общежитии № 6, по адресу: ул. Прянишникова, д. 14, стр. 1 общей площадью 174,2 кв.м.</p>	<p>Мультимедийное оборудование: компьютер, проектор, экран.</p> <p>Волейбольные мячи, волейбольные сетки, волейбольные стойки;</p> <p>Баскетбольные мячи, оборудование для игры в баскетбол; Футбольные мячи, оборудование для игры в мини - футбол, конусы, цветные жилетки; Оборудование для занятий плаванием (плавательные доски, колобашки, резиновый эспандер, лопатки большие, лопатки малые, ласты, моноласты, ворота для водного поло);</p> <p>Инвентарь для занятий легкой атлетикой (секундомеры, рулетки, нагрудные номера, стартовые колодки, тренажеры); Инвентарь для занятий гимнастикой (гимнастические маты, гимнастические палки, обручи, гантели)</p>		Приспособлена
Б1.О.29	Менеджмент	<p>Специализированные мультимедийные аудитории, специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Помещения для самостоятельной работы – аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.</p>	<p>Компьютеры с лицензионным программным обеспечением, видеопроектор, мультимедийные средства, учебные кинофильмы, лекции-презентации</p>		Приспособлена
Б1.О.30	Маркетинг	Специализированные мультимедийные аудитории, специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий	Компьютеры с лицензионным программным обеспечением, видеопроектор,		Приспособлена

		<p>семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Помещения для самостоятельной работы – аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.</p>	<p>мультимедийные средства, учебные кинофильмы, лекции-презентации</p>		
Б1.О.31	Основы политологии и социологии	<p>Специализированные мультимедийные аудитории, специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Помещения для самостоятельной работы – аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.</p>	<p>Компьютеры с лицензионным программным обеспечением, видеопроектор, мультимедийные средства, учебные кинофильмы, лекции-презентации</p>		Приспособлена
Б1.О.32	Физиология питания	<p>Учебные аудитории-лаборатории, специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Помещения для самостоятельной работы – аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.</p> <p>Зоостанция МСХА, молочный мини- завод, мини- цех по убою животных,</p>	<p>специализированное лабораторное и технологическое оборудование: насос МА/MAR 40-80; рН-метр MP120; анализатор Лактан 1-4; Анализатор "Эксперт" портативный; весы ВЛТ-Э-5000; Шкаф холодильный Т-25/1,2; Завод по переработки молока.; камера КТД50; микроскоп Ломо Микмед-14 Весы A&amp;D HL400i4Микроскоп МБИ-15; микроскоп МИКМЕД-1 вар; Центрифуга лабораторная молочная без подогрева, 12 проб*25мл; Микроскоп бинокулярный БИОМЕД 4;</p>		Приспособлена

		колбасный цех	Мясомассажер ВМ-50; Микроскоп бинокулярный БИОМЕД 4; шкаф сушильно-стерилиз.ШС-80; Весы лабораторные электронные; Анализатор титриметрический; комплект для определения массовой доли жира; устройство для высушивания образцов; анализатор молока; анализатор ультразвуковой; Холодильник "Атлант" 367; Холодильник "Атлант" 5810-62; морозильник Stinol; Холодильник "Атлант"ММ-164"; Шприц колбасный Kocateg; Маслобойка электрическая бытовая "Салют"; Сепаратор Мотор Сич-MS СЦМ 18; РН- метр портативный лабораторный РН-420		
Б1.О.33	Психология	Специализированные мультимедийные аудитории, специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещения для самостоятельной работы – аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.	Компьютеры с лицензионным программным обеспечением, видеопроектор, мультимедийные средства, учебные кинофильмы, лекции-презентации		Приспособлена
Б1.О.34	Экология	Специализированные мультимедийные аудитории, специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Компьютеры с лицензионным программным обеспечением, видеопроектор, мультимедийные средства, учебные кинофильмы, лекции-презентации		Приспособлена

		<p>Помещения для самостоятельной работы – аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.</p>			
Б1.О.35	Экономическая теория	<p>Специализированные мультимедийные аудитории, специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Помещения для самостоятельной работы – аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.</p>	<p>Компьютеры с лицензионным программным обеспечением, видеопроектор, мультимедийные средства, учебные кинофильмы, лекции-презентации</p>		Приспособлена
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>					
Б1.В.01	Методы и средства измерений	<p>Специализированные мультимедийные аудитории, специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Помещения для самостоятельной работы – аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.</p>	<p>Компьютеры с лицензионным программным обеспечением, видеопроектор, мультимедийные средства, учебные кинофильмы, лекции-презентации</p>		Приспособлена
Б1.В.02	Биохимия молока и мяса	<p>Специализированные мультимедийные аудитории, специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), групповых и индивидуальных</p>	<p>Компьютеры с лицензионным программным обеспечением, видеопроектор, мультимедийные средства, учебные кинофильмы, лекции-презентации</p>		Приспособлена

		<p>консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Помещения для самостоятельной работы – аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.</p>			
Б1.В.03	Методы исследования состава и свойств сырья животного происхождения	<p>Учебные аудитории-лаборатории, специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Помещения для самостоятельной работы – аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.</p> <p>Зоостанция МСХА, молочный мини- завод, мини- цех по убою животных, колбасный цех</p>	<p>специализированное лабораторное и технологическое оборудование: насос МА/MAR 40-80; рН-метр MP120; анализатор Лактан 1-4; Анализатор "Эксперт" портативный; весы ВЛТ-Э-5000; Шкаф холодильный Т-25/1,2; Завод по переработки молока.; камера КТД50; микроскоп Ломо Микмед-14 Весы A&amp;D HL400i4Микроскоп МБИ-15; микроскоп МИКМЕД-1 вар; Центрифуга лабораторная молочная без подогрева, 12 проб*25мл; Микроскоп бинокулярный БИОМЕД 4; Мясомассажер ВМ-50; Микроскоп бинокулярный БИОМЕД 4; шкаф сушильно-стерилиз.ШС-80; Весы лабораторные электронные; Анализатор титриметрический; комплект для определения массовой доли жира; устройство для высушивания образцов; анализатор молока; анализатор ультразвуковой; Холодильник "Атлант" 367; Холодильник "Атлант" 5810-62; морозильник Stinol; Холодильник "Атлант"ММ-164"; Шприц колбасный Kocateg; Маслобойка электрическая бытовая "Салют"; Сепаратор Мотор Сич-MS СЦМ</p>		Приспособлена

			18; РН- метр портативный лабораторный РН-420		
Б1.В.04	Биотехнология переработки сельскохозяйственной продукции	<p>Специализированные мультимедийные аудитории, специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Помещения для самостоятельной работы – аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.</p>	Компьютеры с лицензионным программным обеспечением, видеопроектор, мультимедийные средства, учебные кинофильмы, лекции-презентации		Приспособлена
Б1.В.05	Начертательная геометрия	<p>Специализированные мультимедийные аудитории, специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Помещения для самостоятельной работы – аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.</p>	Компьютеры с лицензионным программным обеспечением, видеопроектор, мультимедийные средства, учебные кинофильмы, лекции-презентации		Приспособлена
Б1.В.06	Молоковедение	<p>Учебные аудитории-лаборатории, специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Помещения для самостоятельной работы – аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по</p>	специализированное лабораторное и технологическое оборудование: насос МА/MAR 40-80; рН-метр MP120; анализатор Лактан 1-4; Анализатор "Эксперт" портативный; весы ВЛТ-Э-5000; Шкаф холодильный Т-25/1,2; Завод по переработки молока.; камера КТД50; микроскоп Ломо Микмед-14 Весы A&D HL400i4Микроскоп МБИ-15;		Приспособлена

		<p>заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.</p> <p>Зоостанция МСХА, молочный мини- завод</p>	<p>микроскоп МИКМЕД-1 вар; Центрифуга лабораторная молочная без подогрева, 12 проб*25мл; Микроскоп бинокулярный БИОМЕД 4; Мясомассажер ВМ-50; Микроскоп бинокулярный БИОМЕД 4; шкаф сушильно-стерилиз.ШС-80; Весы лабораторные электронные; Анализатор титриметрический; комплект для определения массовой доли жира; устройство для высушивания образцов; анализатор молока; анализатор ультразвуковой; Холодильник "Атлант" 367; Холодильник "Атлант" 5810-62; морозильник Stinol; Холодильник "Атлант"ММ-164"; Шприц колбасный Kocateg; Маслобойка электрическая бытовая "Салют"; Сепаратор Мотор Сич-МС СЦМ 18; РН- метр портативный лабораторный РН-420</p>		
Б1.В.07	Производственный контроль продукции животноводства	<p>Учебные аудитории-лаборатории, специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Помещения для самостоятельной работы – аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.</p> <p>Зоостанция МСХА, молочный мини- завод, мини- цех по убою животных, колбасный цех</p>	<p>специализированное лабораторное и технологическое оборудование: насос МА/MAR 40-80; рН-метр MP120; анализатор Лактан 1-4; Анализатор "Эксперт" портативный; весы ВЛТ-Э-5000; Шкаф холодильный Т-25/1,2; Завод по переработки молока.; камера КТД50; микроскоп Ломо Микмед-14 Весы A&amp;D HL400i4Микроскоп МБИ-15; микроскоп МИКМЕД-1 вар; Центрифуга лабораторная молочная без подогрева, 12 проб*25мл; Микроскоп бинокулярный БИОМЕД 4; Мясомассажер ВМ-50; Микроскоп</p>	Приспособлена	

			бинокулярный БИОМЕД 4; шкаф сушильно-стерилиз.ШС-80; Весы лабораторные электронные; Анализатор титриметрический; комплект для определения массовой доли жира; устройство для высушивания образцов; анализатор молока; анализатор ультразвуковой; Холодильник "Атлант" 367; Холодильник "Атлант" 5810-62; морозильник Stinol; Холодильник "Атлант" ММ-164"; Шприц колбасный Kocateg; Маслобойка электрическая бытовая "Салют"; Сепаратор Мотор Сич-MS СЦМ 18; pH-метр портативный лабораторный pH-420		
Б1.В.08	Проектирование предприятий отрасли	Специализированные мультимедийные аудитории, специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещения для самостоятельной работы – аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.	Компьютеры с лицензионным программным обеспечением, видеопроектор, мультимедийные средства, учебные кинофильмы, лекции-презентации		Приспособлена
Б1.В.09	Санитария и гигиена на молочных, мясо- и рыбоперерабатывающих предприятиях	Учебные аудитории-лаборатории, специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещения для самостоятельной работы – аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-	<u>специализированное лабораторное и технологическое оборудование:</u> насос MA/MAR 40-80; pH-метр MP120; анализатор Лактан 1-4; Анализатор "Эксперт" портативный; весы ВЛТ-Э-5000; Шкаф холодильный Т-25/1,2; Завод по переработки молока.; камера КТД50; микроскоп Ломо		Приспособлена

		<p>исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.</p> <p>Зоостанция МСХА, молочный мини-завод, мини-цех по убою животных, колбасный цех</p>	<p>Микмед-14 Весы A&amp;D HL400i4Микроскоп МБИ-15; микроскоп МИКМЕД-1 вар; Центрифуга лабораторная молочная без подогрева, 12 проб*25мл; Микроскоп бинокулярный БИОМЕД 4; Мясомассажер ВМ-50; Микроскоп бинокулярный БИОМЕД 4; шкаф сушильно-стерилиз.ШС-80; Весы лабораторные электронные; Анализатор титриметрический; комплект для определения массовой доли жира; устройство для высушивания образцов; анализатор молока; анализатор ультразвуковой; Холодильник "Атлант" 367; Холодильник "Атлант" 5810-62; морозильник Stinol; Холодильник "Атлант"ММ-164"; Шприц колбасный Kocateg; Маслобойка электрическая бытовая "Салют"; Сепаратор Мотор Сич-MS СЦМ 18; РН- метр портативный лабораторный РН-420</p>		
Б1.В.10	Стандартизация и подтверждение соответствия продукции животноводства	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, практический занятий, лаборатория продовольственных товаров	Специализированное лабораторное и технологическое оборудование		Приспособлена
Б1.В.11	Технология мяса и мясных продуктов	<p>Учебные аудитории-лаборатории, специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Помещения для самостоятельной работы – аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по</p>	<p><u>специализированное лабораторное и технологическое оборудование:</u> насос МА/MAR 40-80; рН-метр MP120; анализатор Лактан 1-4; Анализатор "Эксперт" портативный; весы ВЛТ-Э-5000; Шкаф холодильный Т-25/1,2; Завод по переработки молока.; камера КТД50; микроскоп Ломо Микмед-14 Весы A&amp;D HL400i4Микроскоп МБИ-15;</p>		Приспособлена

		<p>заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.</p> <p>Зоостанция МСХА, мини-цех по убою животных, колбасный цех</p>	<p>микроскоп МИКМЕД-1 вар; Центрифуга лабораторная молочная без подогрева, 12 проб*25мл; Микроскоп бинокулярный БИОМЕД 4; Мясомассажер ВМ-50; Микроскоп бинокулярный БИОМЕД 4; шкаф сушильно-стерилиз.ШС-80; Весы лабораторные электронные; Анализатор титриметрический; комплект для определения массовой доли жира; устройство для высушивания образцов; анализатор молока; анализатор ультразвуковой; Холодильник "Атлант" 367; Холодильник "Атлант" 5810-62; морозильник Stinol; Холодильник "Атлант"ММ-164"; Шприц колбасный Kocateg; Маслобойка электрическая бытовая "Салют"; Сепаратор Мотор Сич-MS СЦМ 18; РН- метр портативный лабораторный РН-420</p>		
Б1.В.12	Производство продукции животноводства	<p>Специализированные мультимедийные аудитории, специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Помещения для самостоятельной работы – аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.</p>	<p>Компьютеры с лицензионным программным обеспечением, видеопроектор, мультимедийные средства, учебные кинофильмы, лекции-презентации</p>		Приспособлена
Б1.В.13	Технология молочных продуктов	Учебные аудитории-лаборатории, специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинары, практические	<u>специализированное лабораторное и технологическое оборудование;</u> насос MA/MAR 40-80; pH-метр		Приспособлена

		<p>занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Помещения для самостоятельной работы – аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.</p> <p>Зоостанция МСХА, молочный мини- завод</p>	<p>МР120; анализатор Лактан 1-4; Анализатор "Эксперт" портативный; весы ВЛТ-Э-5000; Шкаф холодильный Т-25/1,2; Завод по переработки молока.; камера КТД50; микроскоп Ломо Микмед-14 Весы А&amp;D HL400i4Микроскоп МБИ-15; микроскоп МИКМЕД-1 вар; Центрифуга лабораторная молочная без подогрева, 12 проб*25мл; Микроскоп бинокулярный БИОМЕД 4; Мясомассажер ВМ-50; Микроскоп бинокулярный БИОМЕД 4; шкаф сушильно-стерилиз.ШС-80; Весы лабораторные электронные; Анализатор титриметрический; комплект для определения массовой доли жира; устройство для высушивания образцов; анализатор молока; анализатор ультразвуковой; Холодильник "Атлант" 367; Холодильник "Атлант" 5810-62; морозильник Stinol; Холодильник "Атлант"ММ-164"; Шприц колбасный Kocateg; Маслобойка электрическая бытовая "Салют"; Сепаратор Мотор Сич-MS СЦМ 18; РН- метр портативный лабораторный РН-420</p>		
Б1.В.14	Сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции	<p>Специализированные мультимедийные аудитории, специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Помещения для самостоятельной работы – аудитории для</p>	<p>Компьютеры с лицензионным программным обеспечением, видеопроектор, мультимедийные средства, учебные кинофильмы, лекции-презентации</p>		Приспособлена

		проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.			
Б1.В.15	Системы качества	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, практический занятий, лаборатория продовольственных товаров	Специализированное лабораторное и технологическое оборудование		Приспособлена
Б1.В.16	Системы процессов и машин перерабатывающих и пищевых технологий	Специализированные мультимедийные аудитории, специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещения для самостоятельной работы – аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.	Компьютеры с лицензионным программным обеспечением, видеопроектор, мультимедийные средства, учебные кинофильмы, лекции-презентации		Приспособлена
Б1.В.17	Теория конъектуры агропродовольственного рынка	Специализированные мультимедийные аудитории, специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещения для самостоятельной работы – аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.	Компьютеры с лицензионным программным обеспечением, видеопроектор, мультимедийные средства, учебные кинофильмы, лекции-презентации		Приспособлена
Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01</b>				
Б1.В.ДВ.01.01	Методика выполнения экспериментальных исследований	Учебные аудитории-лаборатории, специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы	<u>специализированное лабораторное и технологическое оборудование:</u> насос МА/MAR 40-80; рН-метр MP120; анализатор Лактан 1-4;		Приспособлена

		<p>и иные аналогичные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Помещения для самостоятельной работы – аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.</p> <p>Зоостанция МСХА, молочный мини- завод, мини- цех по убою животных, колбасный цех</p>	<p>Анализатор "Эксперт" портативный; весы ВЛТ-Э-5000; Шкаф холодильный Т-25/1,2; Завод по переработки молока.; камера КТД50; микроскоп Ломо Микмед-14 Весы A&amp;D HL400i4Микроскоп МБИ-15; микроскоп МИКМЕД-1 вар; Центрифуга лабораторная молочная без подогрева, 12 проб*25мл; Микроскоп бинокулярный БИОМЕД 4; Мясомассажер ВМ-50; Микроскоп бинокулярный БИОМЕД 4; шкаф сушильно-стерилиз.ШС-80; Весы лабораторные электронные; Анализатор титриметрический; комплект для определения массовой доли жира; устройство для высушивания образцов; анализатор молока; анализатор ультразвуковой; Холодильник "Атлант" 367; Холодильник "Атлант" 5810-62; морозильник Stinol; Холодильник "Атлант"ММ-164"; Шприц колбасный Kocateg; Маслобойка электрическая бытовая "Салют"; Сепаратор Мотор Сич-MS СЦМ 18; РН- метр портативный лабораторный РН-420</p>		
B1.B.ДВ.01.02	Статистическая обработка результатов исследований	<p>Учебные аудитории-лаборатории, специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Помещения для самостоятельной работы – аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы</p>	<p><u>специализированное лабораторное и технологическое оборудование:</u> насос MA/MAR 40-80; pH-метр MP120; анализатор Лактан 1-4; Анализатор "Эксперт" портативный; весы ВЛТ-Э-5000; Шкаф холодильный Т-25/1,2; Завод по переработки молока.; камера КТД50; микроскоп Ломо Микмед-14 Весы A&amp;D</p>		Приспособлена

		<p>студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.</p> <p>Зоостанция МСХА, молочный мини- завод, мини- цех по убою животных, колбасный цех</p>	<p>HL400i4Микроскоп МБИ-15; микроскоп МИКМЕД-1 вар; Центрифуга лабораторная молочная без подогрева, 12 проб*25мл; Микроскоп бинокулярный БИОМЕД 4; Мясомассажер ВМ-50; Микроскоп бинокулярный БИОМЕД 4; шкаф сушильно-стерилиз.ШС-80; Весы лабораторные электронные; Анализатор титриметрический; комплект для определения массовой доли жира; устройство для высушивания образцов; анализатор молока; анализатор ультразвуковой; Холодильник "Атлант" 367; Холодильник "Атлант" 5810-62; морозильник Stinol; Холодильник "Атлант"ММ-164"; Шприц колбасный Kocateg; Маслобойка электрическая бытовая "Салют"; Сепаратор Мотор Сич-MS СЦМ 18; РН- метр портативный лабораторный РН-420</p>		
Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02</b>				
Б1.В.ДВ.02.01	Товароведение молока и молочных продуктов	<p>Специализированные мультимедийные аудитории, специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Помещения для самостоятельной работы – аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.</p>	<p>Компьютеры с лицензионным программным обеспечением, видеопроектор, мультимедийные средства, учебные кинофильмы, лекции-презентации</p>		Приспособлена
Б1.В.ДВ.02.02	Товароведение мяса и	Специализированные мультимедийные аудитории,	Компьютеры с лицензионным		Приспособлена

	мясных продуктов	<p>специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Помещения для самостоятельной работы – аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.</p>	программным обеспечением, видеопроектор, мультимедийные средства, учебные кинофильмы, лекции-презентации			
Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>					
Б1.В.ДВ.03.01	Научные основы производства мясных и рыбных продуктов	<p>Учебные аудитории-лаборатории, специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Помещения для самостоятельной работы – аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.</p> <p>Зоостанция МСХА, молочный мини- завод, мини- цех по убою животных, колбасный цех</p>	<p><u>специализированное лабораторное и технологическое оборудование:</u> насос МА/MAR 40-80; рН-метр MP120; анализатор Лактан 1-4; Анализатор "Эксперт" портативный; весы ВЛТ-Э-5000; Шкаф холодильный Т-25/1,2; Завод по переработки молока.; камера КТД50; микроскоп Ломо Микмед-14 Весы A&amp;D HL400i4Микроскоп МБИ-15; микроскоп МИКМЕД-1 вар; Центрифуга лабораторная молочная без подогрева, 12 проб*25мл; Микроскоп бинокулярный БИОМЕД 4; Мясомассажер ВМ-50; Микроскоп бинокулярный БИОМЕД 4; шкаф сушильно-стерилиз.ШС-80; Весы лабораторные электронные; Анализатор титриметрический; комплект для определения массовой доли жира; устройство для высушивания образцов; анализатор молока; анализатор ультразвуковой; Холодильник "Атлант" 367; Холодильник</p>	Приспособлена		

			"Атлант" 5810-62; морозильник Stinol; Холодильник "Атлант"ММ-164"; Шприц колбасный Kocateg; Маслобойка электрическая бытовая "Салют"; Сепаратор Мотор Сич-MS СЦМ 18; РН- метр портативный лабораторный РН-420		
Б1.В.ДВ.03.02	Научные основы производства молочных продуктов	<p>Учебные аудитории-лаборатории, специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Помещения для самостоятельной работы – аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.</p> <p>Зоостанция МСХА, молочный мини- завод, мини- цех по убою животных, колбасный цех</p>	<p><u>специализированное лабораторное и технологическое оборудование:</u> насос МА/MAR 40-80; рН-метр MP120; анализатор Лактан 1-4; Анализатор "Эксперт" портативный; весы ВЛТ-Э-5000; Шкаф холодильный Т-25/1,2; Завод по переработки молока.; камера КТД50; микроскоп Ломо Микмед-14 Весы A&amp;D HL400i4Микроскоп МБИ-15; микроскоп МИКМЕД-1 вар; Центрифуга лабораторная молочная без подогрева, 12 проб*25мл; Микроскоп бинокулярный БИОМЕД 4; Мясомассажер ВМ-50; Микроскоп бинокулярный БИОМЕД 4; шкаф сушильно-стерилиз.ШС-80; Весы лабораторные электронные; Анализатор титриметрический; комплект для определения массовой доли жира; устройство для высушивания образцов; анализатор молока; анализатор ультразвуковой; Холодильник "Атлант" 367; Холодильник "Атлант" 5810-62; морозильник Stinol; Холодильник "Атлант"ММ-164"; Шприц колбасный Kocateg; Маслобойка электрическая бытовая "Салют"; Сепаратор Мотор Сич-MS СЦМ</p>	Приспособлена	

			18; РН- метр портативный лабораторный РН-420		
Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>				
Б1.В.ДВ.04.01	Управление качеством продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры	<p>Специализированные мультимедийные аудитории, специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Помещения для самостоятельной работы – аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.</p>	<p>Компьютеры с лицензионным программным обеспечением, видеопроектор, мультимедийные средства, учебные кинофильмы, лекции-презентации</p>	Приспособлена	
Б1.В.ДВ.04.02	Новые методы анализа и контроля качества продуктов питания и сырья для их производства	<p>Специализированные мультимедийные аудитории, специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Помещения для самостоятельной работы – аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.</p>	<p>Компьютеры с лицензионным программным обеспечением, видеопроектор, мультимедийные средства, учебные кинофильмы, лекции-презентации</p>	Приспособлена	
Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>				
Б1.В.ДВ.05.01	Биоконверсия продукции животноводства	<p>Учебные аудитории-лаборатории, специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Помещения для самостоятельной работы – аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-</p>	<p><u>специализированное лабораторное и технологическое оборудование:</u> насос МА/MAR 40-80; рН-метр MP120; анализатор Лактан 1-4; Анализатор "Эксперт" портативный; весы ВЛТ-Э-5000; Шкаф холодильный Т-25/1,2; Завод по переработки молока.; камера КТД50; микроскоп Ломо</p>	Приспособлена	

		<p>исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.</p> <p>Зоостанция МСХА, молочный мини-завод, мини-цех по убою животных, колбасный цех</p>	<p>Микмед-14 Весы A&amp;D HL400i4Микроскоп МБИ-15; микроскоп МИКМЕД-1 вар; Центрифуга лабораторная молочная без подогрева, 12 проб*25мл; Микроскоп бинокулярный БИОМЕД 4; Мясомассажер ВМ-50; Микроскоп бинокулярный БИОМЕД 4; шкаф сушильно-стерилиз.ШС-80; Весы лабораторные электронные; Анализатор титриметрический; комплект для определения массовой доли жира; устройство для высушивания образцов; анализатор молока; анализатор ультразвуковой; Холодильник "Атлант" 367; Холодильник "Атлант" 5810-62; морозильник Stinol; Холодильник "Атлант"ММ-164"; Шприц колбасный Kocateg; Маслобойка электрическая бытовая "Салют"; Сепаратор Мотор Сич-MS СЦМ 18; РН- метр портативный лабораторный РН-420</p>		
Б1.В.ДВ.05.02	Ресурсосберегающие технологии в молочной и мясной промышленности	<p>Учебные аудитории-лаборатории, специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Помещения для самостоятельной работы – аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.</p> <p>Зоостанция МСХА, молочный мини- завод,</p>	<p><u>специализированное лабораторное и технологическое оборудование:</u> насос MA/MAR 40-80; pH-метр MP120; анализатор Лактан 1-4; Анализатор "Эксперт" портативный; весы ВЛТ-Э-5000; Шкаф холодильный Т-25/1,2; Завод по переработки молока.; камера КТД50; микроскоп Ломо Микмед-14 Весы A&amp;D HL400i4Микроскоп МБИ-15; микроскоп МИКМЕД-1 вар; Центрифуга лабораторная молочная без подогрева, 12 проб*25мл; Микроскоп</p>	Приспособлена	

		мини-цех по убою животных, колбасный цех	бинокулярный БИОМЕД 4; Мясомассажер ВМ-50; Микроскоп бинокулярный БИОМЕД 4; шкаф сушильно-стерилиз.ШС-80; Весы лабораторные электронные; Анализатор титриметрический; комплект для определения массовой доли жира; устройство для высушивания образцов; анализатор молока; анализатор ультразвуковой; Холодильник "Атлант" 367; Холодильник "Атлант" 5810-62; морозильник Stinol; Холодильник "Атлант"ММ-164"; Шприц колбасный Kocateg; Маслобойка электрическая бытовая "Салют"; Сепаратор Мотор Сич-MS СЦМ 18; РН- метр портативный лабораторный РН-420		
Б1.В.ДВ.06	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6</b>				
Б1.В.ДВ.06.01	Инновационное развитие техники пищевых технологий	Специализированные мультимедийные аудитории, специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.  Помещения для самостоятельной работы – аудитории для проведения планируемой учебной, учебно- исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.	Компьютеры с лицензионным программным обеспечением, видеопроектор, мультимедийные средства, учебные кинофильмы, лекции- презентации		Приспособлена
Б1.В.ДВ.06.02	Организация технологического потока	Специализированные мультимедийные аудитории, специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), групповых и индивидуальных	Компьютеры с лицензионным программным обеспечением, видеопроектор, мультимедийные средства, учебные кинофильмы, лекции- презентации		Приспособлена

		<p>консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Помещения для самостоятельной работы – аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.</p>		
<b>Б1.В.ДВ.07</b>	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7</b>			
Б1.В.ДВ.07.01	Технология производства кисломолочных продуктов функционального назначения	<p>Учебные аудитории-лаборатории, специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Помещения для самостоятельной работы – аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.</p> <p style="text-align: center;">Зоостанция МСХА, молочный мини-завод, мини-цех по убою животных, колбасный цех</p>	<p><u>специализированное лабораторное и технологическое оборудование:</u>  насос МА/MAR 40-80; рН-метр MP120; анализатор Лактан 1-4;  Анализатор "Эксперт" портативный; весы ВЛТ-Э-5000;  Шкаф холодильный Т-25/1,2;  Завод по переработки молока.;  камера КТД50; микроскоп Ломо  Микмед-14 Весы A&amp;D  HL400i4Микроскоп МБИ-15;  микроскоп МИКМЕД-1 вар;  Центрифуга лабораторная  молочная без подогрева, 12  проб*25мл; Микроскоп  бинокулярный БИОМЕД 4;  Мясомассажер ВМ-50; Микроскоп  бинокулярный БИОМЕД 4; шкаф  сушильно-стерилиз.ШС-80; Весы  лабораторные электронные;  Анализатор титриметрический;  комплект для определения  массовой доли жира; устройство  для высушивания образцов;  анализатор молока; анализатор  ультразвуковой; Холодильник  "Атлант" 367; Холодильник  "Атлант" 5810-62; морозильник  Stinol; Холодильник  "Атлант" ММ-164"; Шприц  колбасный Kocateg; Маслобойка  электрическая бытовая "Салют";</p>	<b>Приспособлена</b>

			Сепаратор Мотор Сич-MS СЦМ 18; РН- метр портативный лабораторный РН-420		
B1.В.ДВ.07.02	Технология производства мясных и рыбных продуктов функционального назначения	<p>Учебные аудитории-лаборатории, специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Помещения для самостоятельной работы – аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.</p> <p>Зоостанция МСХА, молочный мини- завод, мини- цех по убою животных, колбасный цех</p>	<u>специализированное лабораторное и технологическое оборудование:</u> насос MA/MAR 40-80; pH-метр MP120; анализатор Лактан 1-4; Анализатор "Эксперт" портативный; весы ВЛТ-Э-5000; Шкаф холодильный Т-25/1,2; Завод по переработки молока.; камера КТД50; микроскоп Ломо Микмед-14 Весы A&D HL400i4Микроскоп МБИ-15; микроскоп МИКМЕД-1 вар; Центрифуга лабораторная молочная без подогрева, 12 проб*25мл; Микроскоп бинокулярный БИОМЕД 4; Мясомассажер ВМ-50; Микроскоп бинокулярный БИОМЕД 4; шкаф сушильно-стерилиз.ШС-80; Весы лабораторные электронные; Анализатор титриметрический; комплект для определения массовой доли жира; устройство для высушивания образцов; анализатор молока; анализатор ультразвуковой; Холодильник "Атлант" 367; Холодильник "Атлант" 5810-62; морозильник Stinol; Холодильник "Атлант"ММ-164"; Шприц колбасный Kocateg; Маслобойка электрическая бытовая "Салют"; Сепаратор Мотор Сич-MS СЦМ 18; РН- метр портативный лабораторный РН-420		Приспособлена
B1.В.ДВ.08	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8</b>				
B1.В.ДВ.08.01	Переработка вторичного молочного сырья	Учебные аудитории-лаборатории, специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного	<u>специализированное лабораторное и технологическое оборудование:</u>		Приспособлена

		<p>типа, занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Помещения для самостоятельной работы – аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.</p> <p>Зоостанция МСХА, молочный мини- завод, мини- цех по убою животных, колбасный цех</p>	<p>насос MA/MAR 40-80; pH-метр MP120; анализатор Лактан 1-4; Анализатор "Эксперт" портативный; весы ВЛТ-Э-5000; Шкаф холодильный Т-25/1,2; Завод по переработки молока.; камера КТД50; микроскоп Ломо Микмед-14 Весы A&amp;D HL400i4Микроскоп МБИ-15; микроскоп МИКМЕД-1 вар; Центрифуга лабораторная молочная без подогрева, 12 проб*25мл; Микроскоп бинокулярный БИОМЕД 4; Мясомассажер ВМ-50; Микроскоп бинокулярный БИОМЕД 4; шкаф сушильно-стерилиз.ШС-80; Весы лабораторные электронные; Анализатор титриметрический; комплект для определения массовой доли жира; устройство для высушивания образцов; анализатор молока; анализатор ультразвуковой; Холодильник "Атлант" 367; Холодильник "Атлант" 5810-62; морозильник Stinol; Холодильник "Атлант" ММ-164"; Шприц колбасный Kocateg; Маслобойка электрическая бытовая "Салют"; Сепаратор Мотор Сич-MS СЦМ 18; РН- метр портативный лабораторный РН-420</p>		
Б1.В.ДВ.08.02	Переработка побочных продуктов мясной и рыбной промышленности	<p>Учебные аудитории-лаборатории, специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Помещения для самостоятельной работы – аудитории для</p>	<p><u>специализированное лабораторное и технологическое оборудование:</u> насос MA/MAR 40-80; pH-метр MP120; анализатор Лактан 1-4; Анализатор "Эксперт" портативный; весы ВЛТ-Э-5000; Шкаф холодильный Т-25/1,2; Завод по переработки молока.;</p>		Приспособлена

		<p>проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.</p> <p>Зоостанция МСХА, молочный мини- завод, мини-цех по убою животных, колбасный цех</p>	<p>камера КТД50; микроскоп Ломо Микмед-14 Весы A&amp;D HL400i4Микроскоп МБИ-15; микроскоп МИКМЕД-1 вар; Центрифуга лабораторная молочная без подогрева, 12 проб*25мл; Микроскоп бинокулярный БИОМЕД 4; Мясомассажер ВМ-50; Микроскоп бинокулярный БИОМЕД 4; шкаф сушильно-стерилиз.ШС-80; Весы лабораторные электронные; Анализатор титриметрический; комплект для определения массовой доли жира; устройство для высушивания образцов; анализатор молока; анализатор ультразвуковой; Холодильник "Атлант" 367; Холодильник "Атлант" 5810-62; морозильник Stinol; Холодильник "Атлант"ММ-164"; Шприц колбасный Kocateg; Маслобойка электрическая бытовая "Салют"; Сепаратор Мотор Сич-MS СЦМ 18; РН- метр портативный лабораторный РН-420</p>		
Б1.В.ДВ.09	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9</b>				
Б1.В.ДВ.09.01	Инновационные технологии переработки молока	<p>Учебные аудитории-лаборатории, специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Помещения для самостоятельной работы – аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.</p>	<p><u>специализированное лабораторное и технологическое оборудование:</u> насос MA/MAR 40-80; pH-метр MP120; анализатор Лактан 1-4; Анализатор "Эксперт" портативный; весы ВЛТ-Э-5000; Шкаф холодильный Т-25/1,2; Завод по переработки молока.; камера КТД50; микроскоп Ломо Микмед-14 Весы A&amp;D HL400i4Микроскоп МБИ-15; микроскоп МИКМЕД-1 вар; Центрифуга лабораторная</p>	Приспособлена	

		<p>Зоостанция МСХА, молочный мини-завод, мини-цех по убою животных, колбасный цех</p>	<p>молочная без подогрева, 12 проб*25мл; Микроскоп бинокулярный БИОМЕД 4; Мясомассажер ВМ-50; Микроскоп бинокулярный БИОМЕД 4; шкаф сушильно-стерилиз.ШС-80; Весы лабораторные электронные; Анализатор титриметрический; комплект для определения массовой доли жира; устройство для высушивания образцов; анализатор молока; анализатор ультразвуковой; Холодильник "Атлант" 367; Холодильник "Атлант" 5810-62; морозильник Stinol; Холодильник "Атлант"ММ-164"; Шприц колбасный Kocateg; Маслобойка электрическая бытовая "Салют"; Сепаратор Мотор Сич-МС СЦМ 18; pH- метр портативный лабораторный pH-420</p>		
Б1.В.ДВ.09.02	Инновационные технологии переработки мяса и рыбы	<p>Учебные аудитории-лаборатории, специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Помещения для самостоятельной работы – аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.</p> <p>Зоостанция МСХА, молочный мини- завод, мини-цех по убою животных, колбасный цех</p>	<p><u>специализированное лабораторное и технологическое оборудование:</u> насос MA/MAR 40-80; pH-метр MP120; анализатор Лактан 1-4; Анализатор "Эксперт" портативный; весы ВЛТ-Э-5000; Шкаф холодильный Т-25/1,2; Завод по переработки молока.; камера КТД50; микроскоп Ломо Микмед-14 Весы A&amp;D HL400i4Микроскоп МБИ-15; микроскоп МИКМЕД-1 вар; Центрифуга лабораторная молочная без подогрева, 12 проб*25мл; Микроскоп бинокулярный БИОМЕД 4; Мясомассажер ВМ-50; Микроскоп бинокулярный БИОМЕД 4; шкаф сушильно-стерилиз.ШС-80; Весы</p>		Приспособлена

			лабораторные электронные; Анализатор титриметрический; комплект для определения массовой доли жира; устройство для высушивания образцов; анализатор молока; анализатор ультразвуковой; Холодильник "Атлант" 367; Холодильник "Атлант" 5810-62; морозильник Stinol; Холодильник "Атлант"ММ-164"; Шприц колбасный Kocateg; Маслобойка электрическая бытовая "Салют"; Сепаратор Мотор Сич-MS СЦМ 18; РН- метр портативный лабораторный РН-420		
Б1.В.ДВ.10	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10</b>				
Б1.В.ДВ.10.01	Пищевые добавки и ингредиенты в молочной промышленности	Учебные аудитории-лаборатории, специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.  Помещения для самостоятельной работы – аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.  Зоостанция МСХА, молочный мини- завод, мини- цех по убою животных, колбасный цех	специализированное лабораторное и технологическое оборудование: насос МА/MAR 40-80; рН-метр MP120; анализатор Лактан 1-4; Анализатор "Эксперт" портативный; весы ВЛТ-Э-5000; Шкаф холодильный Т-25/1,2; Завод по переработки молока.; камера КТД50; микроскоп Ломо Микмед-14 Весы A&D HL400i4Микроскоп МБИ-15; микроскоп МИКМЕД-1 вар; Центрифуга лабораторная молочная без подогрева, 12 проб*25мл; Микроскоп бинокулярный БИОМЕД 4; Мясомассажер ВМ-50; Микроскоп бинокулярный БИОМЕД 4; шкаф сушильно-стерилиз.ШС-80; Весы лабораторные электронные; Анализатор титриметрический; комплект для определения массовой доли жира; устройство для высушивания образцов;	Приспособлена	

			анализатор молока; анализатор ультразвуковой; Холодильник "Атлант" 367; Холодильник "Атлант" 5810-62; морозильник Stinol; Холодильник "Атлант" ММ-164"; Шприц колбасный Kocateg; Маслобойка электрическая бытовая "Салют"; Сепаратор Мотор Сич-МС СЦМ 18; РН- метр портативный лабораторный РН-420		
Б1.В.ДВ.10.02	Пищевые добавки и ингредиенты в мясной и рыбоперерабатывающей промышленности	Учебные аудитории-лаборатории, специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещения для самостоятельной работы – аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Зоостанция МСХА, молочный мини-завод, мини-цех по убою животных, колбасный цех	<u>специализированное лабораторное и технологическое оборудование:</u> насос МА/MAR 40-80; рН-метр MP120; анализатор Лактан 1-4; Анализатор "Эксперт" портативный; весы ВЛТ-Э-5000; Шкаф холодильный Т-25/1,2; Завод по переработки молока.; камера КТД50; микроскоп Ломо Микмед-14 Весы A&D HL400i4Микроскоп МБИ-15; микроскоп МИКМЕД-1 вар; Центрифуга лабораторная молочная без подогрева, 12 проб*25мл; Микроскоп бинокулярный БИОМЕД 4; Мясомассажер ВМ-50; Микроскоп бинокулярный БИОМЕД 4; шкаф сушильно-стерилиз.ШС-80; Весы лабораторные электронные; Анализатор титриметрический; комплект для определения массовой доли жира; устройство для высушивания образцов; анализатор молока; анализатор ультразвуковой; Холодильник "Атлант" 367; Холодильник "Атлант" 5810-62; морозильник Stinol; Холодильник "Атлант" ММ-164"; Шприц	Приспособлена	

			колбасный Kocateg; Маслобойка электрическая бытовая "Салют"; Сепаратор Мотор Сич-MS СЦМ 18; РН- метр портативный лабораторный РН-420		
B1.В.ДВ.11	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11</b>				
B1.В.ДВ.11.01	Основы компьютерного моделирования рецептур молочных продуктов	<p>Учебные аудитории-лаборатории, специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Помещения для самостоятельной работы – аудитории для проведения планируемой учебной, научно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.</p> <p>Зоостанция МСХА, молочный мини- завод, мини- цех по убою животных, колбасный цех</p>	<p><u>специализированное лабораторное и технологическое оборудование:</u> насос MA/MAR 40-80; рН-метр MP120; анализатор Лактан 1-4; Анализатор "Эксперт" портативный; весы ВЛТ-Э-5000; Шкаф холодильный Т-25/1,2; Завод по переработки молока.; камера КТД50; микроскоп Ломо Микмед-14 Весы A&amp;D HL400i4Микроскоп МБИ-15; микроскоп МИКМЕД-1 вар; Центрифуга лабораторная молочная без подогрева, 12 проб*25мл; Микроскоп бинокулярный БИОМЕД 4; Мясомассажер ВМ-50; Микроскоп бинокулярный БИОМЕД 4; шкаф сушильно-стерилиз.ШС-80; Весы лабораторные электронные; Анализатор титриметрический; комплект для определения массовой доли жира; устройство для высушивания образцов; анализатор молока; анализатор ультразвуковой; Холодильник "Атлант" 367; Холодильник "Атлант" 5810-62; морозильник Stinol; Холодильник "Атлант"ММ-164"; Шприц колбасный Kocateg; Маслобойка электрическая бытовая "Салют"; Сепаратор Мотор Сич-MS СЦМ 18; РН- метр портативный лабораторный РН-420</p>	Приспособлена	

B1.B.DV.11.02	Основы компьютерного моделирования рецептур мясных и рыбных продуктов	<p>Учебные аудитории-лаборатории, специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Помещения для самостоятельной работы – аудитории для проведения планируемой учебной, научно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.</p> <p>Зоостанция МСХА, молочный мини- завод, мини- цех по убою животных, колбасный цех</p>	<p><u>специализированное лабораторное и технологическое оборудование:</u></p> <p>насос МА/MAR 40-80; рН-метр MP120; анализатор Лактан 1-4; Анализатор "Эксперт" портативный; весы ВЛТ-Э-5000; Шкаф холодильный Т-25/1,2; Завод по переработки молока.; камера КТД50; микроскоп Ломо Микмед-14 Весы A&amp;D HL400i4Микроскоп МБИ-15; микроскоп МИКМЕД-1 вар; Центрифуга лабораторная молочная без подогрева, 12 проб*25мл; Микроскоп бинокулярный БИОМЕД 4; Мясомассажер ВМ-50; Микроскоп бинокулярный БИОМЕД 4; шкаф сушильно-стерилиз.ШС-80; Весы лабораторные электронные; Анализатор титриметрический; комплект для определения массовой доли жира; устройство для высушивания образцов; анализатор молока; анализатор ультразвуковой; Холодильник "Атлант" 367; Холодильник "Атлант" 5810-62; морозильник Stinol; Холодильник "Атлант"ММ-164"; Шприц колбасный Kocateg; Маслобойка электрическая бытовая "Салют"; Сепаратор Мотор Сич-MS СЦМ 18; РН- метр портативный лабораторный РН-420</p>		Приспособлена
B1.B.DV.12	<b>Элективные курсы по физической культуре и спорту</b>				
B1.B.DV.12.01	Базовая физическая культура	1. Спортивно - оздоровительный комплекс, расположенный по адресу: ул. Лиственничная аллея, д. 12Б, двухэтажное здание общей площадью 4493 кв.м., включает: - универсальный игровой зал 979,1 кв.м; - малый спортзал (зал борьбы) 18м*12м; - помещение, оборудованное под зал	Волейбольные мячи, волейбольные сетки, волейбольные стойки; Баскетбольные мячи, оборудование, для игры в баскетбол; Футбольные мячи,		Приспособлена
B1.B.DV.12.02	Базовые виды спорта				

	<p>аэробики; - бассейн 25 м*13,5м*5м; К спортивно - оздоровительному комплексу, расположенному по адресу: ул. Лиственничная аллея, д. 12Б прилегает территория, на которой расположены открытые плоскостные сооружения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- открытая баскетбольная площадка 594 кв.м; - два открытых теннисных корта 900 кв.м; 2. Спортивный комплекс (теннисный корт), расположенный по адресу: ул. Лиственничная аллея, д. 8а, одноэтажное здание общей площадью 2491,7 кв.м., включает стандартный тENNисный корт с современным покрытием; 3. Стадион, расположенный по адресу: ул. Лиственничная аллея, д. 12а, общей площадью 7350 кв.м. включает: - футбольное поле: дл.105 м., шир. 70 м с естественным газоном; - беговая дорожка: длин. 400м; - трибуны для зрителей на 880 посадочных мест; - в здании стадиона: тренажерный зал 92 кв.м. К стадиону, расположенному по адресу: ул. Лиственничная аллея, д. 12а прилегает территория, на которой расположены открытые плоскостные сооружения:</li> </ul> <p>- хоккейная коробка 1404 м<sup>2</sup>; - гимнастический городок общей площадью 500 кв.м. 4. Спортивный зал, расположенный в учебном корпусе № 29, по адресу: ул. Большая Академическая, д. 44, стр. 5, общей площадью 611,6 кв.м. 5. Спортивный зал, расположенный в учебном корпусе № 27, по адресу: ул. Тимирязевская, д. 58, общей площадью 308,5 кв.м. 6. Помещение, оборудованное под тренажерный зал, расположенное в общежитии № 8, по адресу: ул. Лиственничная аллея, д. 12 общей площадью 92,8 кв.м. 7. Помещение, оборудованное под спортивный зал, расположенное в учебном корпусе № 25, по адресу: ул. Лиственничная аллея, д. 16а, к. 2 общей площадью 287,0 кв.м. 8. Помещение, оборудованное под зал единоборств, расположенное в учебном корпусе № 28, по адресу: ул. Прянишникова, д. 19 общей площадью 109,4 м<sup>2</sup>. 9. Помещение, оборудованное под тренажерный зал, расположенное в общежитии № 6, по адресу: ул. Прянишникова, д. 14, стр. 1 общей площадью 174,2 кв.м. 10. Лыжная база, расположенная в учебном корпусе № 17н, по адресу: ул. Тимирязевская, д. 55 общей площадью 286,8 кв.м. (хранилище лыж и обуви на 1200 пар). 11. Стрелковый тир, расположенный по адресу: ул. Верхняя аллея, д. 6/11 общей площадью 134,9 кв.м. 12. Помещение,</p>	<p>оборудование для игры в мини - футбол, конусы, цветные жилетки;</p> <p>Оборудование для игры в бадминтон (ракетки, воланы, сетки, стойки); Оборудование для занятий плаванием (плавательные доски, колобашки, резиновый эспандер, лопатки большие, лопатки малые, ласты, моноласты, ворота для водного поло); Оборудование для занятий большим тENNисом (ракетки, мячи, сетки, стойки);</p> <p>Оборудование для занятий настольным тENNисом (тENNисные столы, ракетки, мячи сетки);</p> <p>Инвентарь для занятий легкой атлетикой (секундомеры, рулетки, нагрудные номера, стартовые колодки, тренажеры); Инвентарь для занятий гимнастикой (гимнастические маты, гимнастические палки, обручи, гантели); Инвентарь для занятий фитнес - аэробикой (степ - платформы, коврики, гантели, резиновые амортизаторы, скакалки, тренажеры); Инвентарь для занятий борьбой (татами для единоборств, гантели, мячи набивные, весы, резиновые жгуты, чучело, кимоно, тренажеры); Инвентарь для занятий пауэрлифтингом и гиревым спортом (штангетки, пояс атлетический, комплект гирь 16 кг, 24 кг, 32 кг, гриф для пауэрлифтинга, блины для штанги разного веса, жимовые майки, жимовые комбинезоны, тренажеры); Инвентарь для занятий армспортом (стол, тренажер для бицепса «парта усиленная»,</p>	
--	--	--	--

		оборудованное под зал бокса, расположенное по адресу: ул. Дмитровское шоссе, д. 47 корп. 2 общей площадью 90м 2	гантели, эспандеры кистевые, тренажеры); Инвентарь для занятий полиатлоном и пулевой стрельбой (пневматические винтовки, пули, костюм для стрельбы, набивные мячи, гантели, гранаты для метания весом 500 и 700 грамм, шиповки беговые, тренажеры); Инвентарь для занятий лыжным спортом (комплект из 100 пар лыж, лыжных ботинок и палок, мази, оборудование для подготовки лыж – утюг, щетки, станок); Инвентарь для занятий спортивным ориентированием (палки лыжные для ходьбы, компас жидкостный, компостер электронной отметки); Инвентарь для занятий дартсом (мишени, дротики); Инвентарь для занятий шахматами (шахматные доски, шахматные часы); Инвентарь для занятий боксом и кикбоксингом (링, мешки боксерские, перчатки боксерские, лапы боксерские, тренажеры).		
--	--	---	--	--	--

#### Блок 2. Практика

B2.B.01.01(У)	Ознакомительная практика	Учебные аудитории-лаборатории, специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	<u>специализированное лабораторное и технологическое оборудование:</u> насос MA/MAR 40-80, pH-метр MP120; анализатор Лактан 1-4; Анализатор "Эксперт" портативный; весы ВЛТ-Э-5000; Шкаф холодильный Т-25/1,2; Завод по переработке молока.; камера КТД50; микроскоп Ломо Микмед-14 Весы A&D HL400i4Микроскоп МБИ-15; микроскоп МИКМЕД-1 вар; Центрифуга лабораторная молочная без подогрева, 12 проб*25мл; Микроскоп		
B2.B.01.02(У)	Технологическая практика (по процессам и аппаратам перерабатывающих производств)	Pомещения для самостоятельной работы – аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.			
B2.B.01.03(У)	Технологическая практика (по переработке продукции животноводства)	Zоостанция МСХА, молочный мини- завод,			
B2.B.02.01(П)	Технологическая практика				
B2.B.02.02(П)	Научно-исследовательская работа				
B2.B.02.03(П)	Преддипломная практика				

		мини-цех по убою животных, колбасный цех	бинокулярный БИОМЕД 4; Мясомассажер ВМ-50; Микроскоп бинокулярный БИОМЕД 4; шкаф сушильно-стерилиз.ШС-80; Весы лабораторные электронные; Анализатор титриметрический; комплект для определения массовой доли жира; устройство для высушивания образцов; анализатор молока; анализатор ультразвуковой; Холодильник "Атлант" 367; Холодильник "Атлант" 5810-62; морозильник Stinol; Холодильник "Атлант"ММ-164"; Шприц колбасный Kocateg; Маслобойка электрическая бытовая "Салют"; Сепаратор Мотор Сич-MS СЦМ 18; pH- метр портативный лабораторный pH-420			
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>						
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Учебные аудитории-лаборатории, специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.  Помещения для самостоятельной работы – аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.  Зоостанция МСХА, молочный мини- завод, мини-цех по убою животных, колбасный цех	специализированное лабораторное и технологическое оборудование: насос MA/MAR 40-80; pH-метр MP120; анализатор Лактан 1-4; Анализатор "Эксперт" портативный; весы ВЛТ-Э-5000; Шкаф холодильный Т-25/1,2; Завод по переработки молока.; камера КТД50; микроскоп Ломо Микмед-14 Весы А&Д HL400i4Микроскоп МБИ-15; микроскоп МИКМЕД-1 вар; Центрифуга лабораторная молочная без подогрева, 12 проб*25мл; Микроскоп бинокулярный БИОМЕД 4; Мясомассажер ВМ-50; Микроскоп бинокулярный БИОМЕД 4; шкаф сушильно-стерилиз.ШС-80; Весы лабораторные электронные;	Приспособлена		

			<p>Анализатор титриметрический; комплект для определения массовой доли жира; устройство для высушивания образцов; анализатор молока; анализатор ультразвуковой; Холодильник "Атлант" 367; Холодильник "Атлант" 5810-62; морозильник Stinol; Холодильник "Атлант" ММ-164"; Шприц колбасный Kocateg; Маслобойка электрическая бытовая "Салют"; Сепаратор Мотор Сич-МС СЦМ 18; РН- метр портативный лабораторный РН-420</p>		
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	<p>Учебные аудитории-лаборатории, специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Помещения для самостоятельной работы – аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.</p> <p>Зоостанция МСХА, молочный мини- завод, мини- цех по убою животных, колбасный цех</p>	<p><u>специализированное лабораторное и технологическое оборудование:</u> насос MA/MAR 40-80; pH-метр MP120; анализатор Лактан 1-4; Анализатор "Эксперт" портативный; весы ВЛТ-Э-5000; Шкаф холодильный Т-25/1,2; Завод по переработки молока.; камера КТД50; микроскоп Ломо Микмед-14 Весы A&amp;D HL400i4Микроскоп МБИ-15; микроскоп МИКМЕД-1 вар; Центрифуга лабораторная молочная без подогрева, 12 проб*25мл; Микроскоп бинокулярный БИОМЕД 4; Мясомассажер ВМ-50; Микроскоп бинокулярный БИОМЕД 4; шкаф сушильно-стерилиз.ШС-80; Весы лабораторные электронные; Анализатор титриметрический; комплект для определения массовой доли жира; устройство для высушивания образцов; анализатор молока; анализатор ультразвуковой; Холодильник</p>	Приспособлена	

			"Атлант" 367; Холодильник "Атлант" 5810-62; морозильник Stinol; Холодильник "Атлант"ММ-164"; Шприц колбасный Kocateg; Маслобойка электрическая бытовая "Салют"; Сепаратор Мотор Сич-MS СЦМ 18; РН- метр портативный лабораторный РН-420		
<b>ФТД. Факультативные дисциплины</b>					
ФТД.01	Переработка молока различных видов сельскохозяйственных животных	<p>Учебные аудитории-лаборатории, специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Помещения для самостоятельной работы – аудитории для проведения планируемой учебной, научно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.</p> <p>Зоостанция МСХА, молочный мини- завод, мини- цех по убою животных, колбасный цех</p>	<p><u>специализированное лабораторное и технологическое оборудование:</u></p> <p>насос МА/MAR 40-80; рН-метр MP120; анализатор Лактан 1-4; Анализатор "Эксперт" портативный; весы ВЛТ-Э-5000; Шкаф холодильный Т-25/1,2; Завод по переработки молока.; камера КТД50; микроскоп Ломо Микмед-14 Весы A&amp;D HL400i4Микроскоп МБИ-15; микроскоп МИКМЕД-1 вар; Центрифуга лабораторная молочная без подогрева, 12 проб*25мл; Микроскоп бинокулярный БИОМЕД 4; Мясомассажер ВМ-50; Микроскоп бинокулярный БИОМЕД 4; шкаф сушильно-стерилиз.ШС-80; Весы лабораторные электронные; Анализатор титриметрический; комплект для определения массовой доли жира; устройство для высушивания образцов; анализатор молока; анализатор ультразвуковой; Холодильник "Атлант" 367; Холодильник "Атлант" 5810-62; морозильник Stinol; Холодильник "Атлант"ММ-164"; Шприц колбасный Kocateg; Маслобойка</p>	Приспособлена	

			электрическая бытовая "Салют"; Сепаратор Мотор Сич-MS СЦМ 18; РН- метр портативный лабораторный РН-420		
ФТД.02	Переработка мяса диких животных	<p>Учебные аудитории-лаборатории, специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Помещения для самостоятельной работы – аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.</p> <p>Зоостанция МСХА, молочный мини- завод, мини- цех по убою животных, колбасный цех</p>	<p><u>специализированное лабораторное и технологическое оборудование:</u> насос MA/MAR 40-80; pH-метр MP120; анализатор Лактан 1-4; Анализатор "Эксперт" портативный; весы ВЛТ-Э-5000; Шкаф холодильный Т-25/1,2; Завод по переработки молока.; камера КТД50; микроскоп Ломо Микмед-14 Весы A&amp;D HL400i4Микроскоп МБИ-15; микроскоп МИКМЕД-1 вар; Центрифуга лабораторная молочная без подогрева, 12 проб*25мл; Микроскоп бинокулярный БИОМЕД 4; Мясомассажер ВМ-50; Микроскоп бинокулярный БИОМЕД 4; шкаф сушильно-стерилиз.ШС-80; Весы лабораторные электронные; Анализатор титриметрический; комплект для определения массовой доли жира; устройство для высушивания образцов; анализатор молока; анализатор ультразвуковой; Холодильник "Атлант" 367; Холодильник "Атлант" 5810-62; морозильник Stinol; Холодильник "Атлант" ММ-164"; Шприц колбасный Kocateg; Маслобойка электрическая бытовая "Салют"; Сепаратор Мотор Сич-MS СЦМ 18; РН- метр портативный лабораторный РН-420</p>	Приспособлена	

*\*Специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.*

*Помещения для самостоятельной работы – аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.*

*Наименование помещения указывается строго из приведенного перечня (учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для проведения курсового проектирования (выполнения курсовых работ), учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы), если помещение предназначено для нескольких видов работ (занятий), то через запятую указываются все виды работ(занятий) для которых предназначено помещение.*

*\*\* Наименование оборудования, которым оснащены специальные помещения и помещения для самостоятельной работы, необходимо указывать в строгом соответствии с инвентаризационной ведомостью и для каждой позиции оборудования указывать ее инвентарный номер (исключение составляют столы, стулья меловые и маркерные доски). Если одноименного оборудования несколько позиций, то наименование оборудования указывается один раз, затем указывается количество позиций и в скобках, через запятую инвентарные номера каждой позиции.*

**Сведения о работниках из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы высшего образования –программы магистратуры (19.04.03 Продукты питания животного происхождения и направленности «Технология продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры»)**

№ п/п	Ф.И.О.	Наименование организации	Должность в организации	Время работы в организации	Учебная нагрузка в рамках образовательной программы за весь период реализации (доля ставки)
1	Михайлова Кермен Владимировна	Группа компаний X5 Retail Group АО «Торговый дом Перекресток»	менеджер	С 2011 года по настоящее время	1,0

**Сведения о руководителе научного содержания основной образовательной программы высшего образования –  
программы магистратуры**

**(19.04.03 Продукты питания животного происхождения и направленности «Технология продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры»)**

№/ №	Направление (-я) воспитательной работы	Наименование мероприятия	Сроки проведения	Организаторы (исполнители)	Внешние соисполнители /участники (при наличии)	Цель и краткое описание мероприятия.	Формат проведения Участники (по плану)	Информация о исполнении (результат) ссылка
1	<b>Учебно-воспитательная работа</b>							
1.1	Учебно-воспитательная работа	Встречи директора, зам. директора по воспитательной работе, заведующих кафедрой, кураторов, студенческого актива института с первокурсниками.	август, сентябрь	кафедра		Знакомство и заполнение анкет со студентами I курса с целью определения мотивации к научно-исследовательской, творческо-технической и интеллектуальной деятельности	Беседы со студентами 1 курса, экскурсии по аудиториям и лабораториям кафедры, презентации мероприятий, проводимых Университетом и институтом	
1.2		Торжественное проведение «Дня знаний» и «Посвящение в студенты»	01 сентября	Ректорат, СОУ, Профком студентов, УВР и МП, Центр творчества, дирекция института	Выпускники, родители первокурсников	Воспитание студенческой молодежи в духе высокой нравственности и уважения к закону.	Участие в торжественном мероприятии	
1.3		Большой академический квест (БАК) для первокурсников.	сентябрь	СОУ, Профком студентов, УВР и МП, дирекция института, актив факультета.		Соревновательная игра, цель которой познакомить новоиспеченных тимирязевцев с историей, территорией и студенческой жизнью вуза.	Участие в квесте	

1.4	Лагерь молодёжного актива	сентябрь	СОУ, Профком студентов, ССК «Тимирязевские Зубры», УВР и МП, Центр творчества, дирекция института, актив института.		программа направлена на сплочение студенчества, развитие личностных качеств студентов, обучение их навыкам эффективной командной работы и выявление новых лидеров.	Участие: командные игры, квиз, нетворкинг-сессия, флешмоб и шоу талантов.	
1.5	Агропромышленная выставка «Золотая осень»	октябрь	Зав. кафедрой, ППС, кураторы		Цель подготовка профессионально грамотного, компетентного ответственного специалиста, формирование у него личностных качеств для эффективной профессиональной деятельности.	Посещение выставки	
1.6	Фестиваль «Золотая осень в Тимирязевке»	октябрь-ноябрь	Центр творчества, зам. директора по воспит. работе, актив института.		ориентация студентов на духовные ценности и нравственное воспитание.	Участие студентов первого курса под руководством старшекурсников в ежегодном фестивале студенческого творчества	
1.7	«Мисс и Мистер Тимирязевки»	декабрь	СОУ, Профком студентов, Центр творчества, УВР и МП, дирекция института.		повышение интеллектуального уровня и воспитание студенческой молодежи в духе высокой нравственности.	Участие в конкурсе красоты и таланта «Мистер Тимирязевка»	
1.8	Бал лучших студентов	декабрь	СОУ, Профком студентов, Центр творчества, УВР и МП, дирекция института.		воспитание студенческой молодежи в духе высокой нравственности	Участие лучших студентов кафедры в ежегодном традиционном мероприятии «Бал 100 лучших студентов» за достижения в учёбе, науке, культурной и спортивной	

						деятельности	
1.9		Фестиваль студенческого творчества «Весна в Тимирязевке»	апрель	СОУ, Профком студентов, Центр творчества, УВР и МП, дирекция института, кураторы кафедры.		ориентация студентов на культурно-творческое развитие	Участие в фестивале
2	<b>Гражданское и патриотическое воспитание студентов</b>						
2.1	Гражданское и патриотическое воспитание студентов	Мероприятия, посвященные «Дню Победы»: - помощь ветеранам Великой отечественной войны; коллективный просмотр фильмов о ВОВ; - выпуск тематических стенных газет в институтах; - чествование участников и ветеранов ВОВ; -литературная выставка книг, посвященная участникам и героям ВОВ. Участие студентов Университета во Всероссийской акции «Георгиевская ленточка».	апрель-май	Совет ветеранов Университета, УВРИМП, заместитель директора по воспитательной работе, кураторы групп.		Воспитание и развитие у студентов гражданственности, уважения к правам и свободам человека, нравственных ценностей, любви к Родине, патриотическому и национальному сознанию.	Участие в мероприятиях
2.2		Участие в Первомайской демонстрации.	май	Совет ветеранов, УВРИМП, заместитель директора по воспитательной работе, кураторы кафедры		Воспитание и развитие у студентов гражданственности, уважения к правам и свободам человека, нравственных ценностей, любви к Родине, патриотическому и национальному сознанию	Участие в демонстрации
2.3		Поздравления ветеранов войны, тружеников тыла, а также семей ветеранов,	май	Совет ветеранов Университета, УВРИМП,		Воспитание и развитие у студентов гражданственности, уважения	Встречи с ветеранами

		которые не смогут принять участие в проводимых торжествам, посвященных Дню Победы.		заместитель директора по воспитательной работе, кураторы кафедры		к правам и свободам человека, нравственных ценностей, любви к Родине, патриотическому и национальному сознанию		
2.4		Торжественный митинг в Историческом парке в ознаменование годовщины Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 годов с концертной программой	май	Совет ветеранов Университета, УВРиМП, заместитель директора по воспитательной работе, кураторы кафедры		Воспитание и развитие у студентов гражданственности, уважения к правам и свободам человека, нравственных ценностей, любви к Родине, патриотическому и национальному сознанию	Участие в митинге	
2.5		Участие в акции народного шествия «Бессмертный полк» Тимирязевской Академии	май	Совет ветеранов Университета, УВРиМП, заместитель директора по воспитательной работе, кураторы кафедры		Воспитание и развитие у студентов гражданственности, уважения к правам и свободам человека, нравственных ценностей, любви к Родине, патриотическому и национальному сознанию	Участие в акции	
2.6		Участие в общегородских мероприятиях, посвященных «Дню России».	10 июня - 12 июня	УВРиМП, заместитель директора по воспитательной работе, кураторы.		Воспитание и развитие у студентов гражданственности, уважения к правам и свободам человека, нравственных ценностей, любви к Родине.	Участие в мероприятиях	
2.7		Участие студентов во Всероссийской акции «День народного единства».	04 ноября	УВРиМП, заместитель директора по воспитательной работе, кураторы.		Воспитание и развитие у студентов гражданственности, уважения к правам и свободам человека, нравственных ценностей, любви к Родине.	Участие в акции	
2.8		Организация экскурсий для студентов всех курсов в целях ознакомления с историей Университета, его традициями, выдающимися учеными.	В течение года.	УВРиМП, заместитель директора по воспитательной работе, кураторы, ЦНБ, музеи ВУЗа.		Воспитание и развитие у студентов гражданственности, уважения к правам и свободам человека, нравственных ценностей, любви к Родине	Участие в экскурсиях	
3		<b>Духовно-нравственное воспитание</b>						
3.1	Духовно-	Проведение кураторских	В течение	Кураторы, ППС		Формирование и развитие	Организация и	

	нравственное воспитание	часов, направленных на формирование духовно-нравственных и семейных ценностей, этических норм поведения студентов Университета.	года	кафедры.		системы духовно-нравственных знаний и ценностей.	проведение кураторских часов.	
3.2		Беседы о духовно-нравственном мировоззрении.	В течение года.	УВРиМП, заместитель директора по воспитательной работе, кураторы.		Ориентация студентов на духовные ценности и нравственное поведение.	Организация и проведение мероприятий.	
4	<b>Трудовое воспитание студентов</b>							
4.1	Трудовое воспитание студентов	Участие в студенческих субботниках на территории Университета.	Весна, осень	УВРиМП, ОСОУ, кураторы.		Воспитание трудовой и экологической культуры у обучающихся, социальной ответственности за чистоту в университете.	Участие в субботниках	
5	<b>Здоровье сберегающая среда, воспитание здорового образа жизни</b>							
5.1	Здоровье сберегающая среда, воспитание здорового образа жизни	Лекции по профилактике и запрещению курения, употребления алкогольных и слабоалкогольных напитков, пива, наркотических и психотропных веществ, их аналогов и других одурманивающих.	В течение года	УВРиМП, заместитель директора по воспитательной работе, кураторы.		Пропаганда здорового образа жизни, профилактика и борьба с курением, наркозависимостью, и другими «дурными» привычками.	Посещение лекций	
5.2		Проведение кураторских часов по профилактике саморазгружающего поведения и ВИЧ-инфекции среди молодежи.	В течение года	Кураторы групп		Пропаганда здорового образа жизни, профилактика и борьба с курением, наркозависимостью, и другими «дурными» привычками.	Организация и проведение. Беседа с врачами психотерапевтами и гинекологами	
5.3		Обеспечение соблюдения правил внутреннего распорядка обучающихся, предусматривающих недопущение и пресечение	Сентябрь	УВРиМП, заместитель директора по воспитательной работе, кураторы			Организация и проведение бесед со студентами.	

		любых проявлений терроризма и экстремизма в учебном заведении.		групп.				
5.4		Организация правильного рационального питания студентов	В течение года	УВРиМП, кураторы групп.		Пропаганда здорового образа жизни.	Организация и проведение бесед со студентами.	
6	<b>Обеспечение социальной поддержки и защиты студентов, организация психологической поддержки и консультационной помощи</b>							
6.1	Обеспечение социальной поддержки и защиты студентов, организация психологической поддержки и консультационной помощи	Формирование базы данных о студентах из числа детей-сирот, детей, оставшихся без попечения родителей, детей инвалидов, студентов из малообеспеченных семей.	Сентябрь — ноябрь.	УВРиМП, заместитель директора по воспитательной работе, кураторы групп.		поддержка в обеспечении социально-психологических условий, благоприятных для личностного развития в течение всего срока обучения.	Проведение бесед со студентами	
6.3		Выявление студентов, находящихся в трудной жизненной ситуации и обеспечение эффективной социализации данных студентов.	В течение года	УВРиМП, заместитель директора по воспитательной работе, кураторы.		поддержка в обеспечении социально-психологических условий, благоприятных для личностного развития в течение всего срока обучения.	Консультации, беседы со студентами	
6.4		Моральное и материальное поощрение студентов за особые успехи в учебной, научной и внеучебной общественной, творческой и спортивной деятельности	В течение года	УВРиМП, деканы, заместители деканов по воспитательной работе, кураторы.		поддержка в обеспечении социально-психологических условий, благоприятных для личностного развития в течение всего срока обучения.	Повышенные стипендии, грамоты, именные стипендии.	
7	<b>Работа со студентами, проживающими в общежитиях</b>							
7.1	Работа со студентами, проживающими в общежитиях	Ознакомление студентов с правилами проживания, техникой безопасности и правилами пожарной безопасности.	В течение года	Заместитель декана по воспитательной работе, кураторы групп.			Проведение беседы, посещение общежития.	
7.2		Санитарные проверки комнат в общежитиях	В течение года, ежемесячно.	заместитель директора по воспитательной работе, кураторы, студбютсовет.			Посещение общежитий.	

Приложение Ж

**УТВЕРЖДАЮ:**

Проректор по учебно-методической и воспитательной работе РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева  
Хохлова Е.В.

«\_\_\_\_\_» 2024 г.

**Лист актуализации ОПОП<sup>1</sup>**

для подготовки магистров

Направление: 19.04.03 – Продукты питания животного происхождения \_\_\_\_\_

Направленность: Технология продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры

Форма обучения очная \_\_\_\_\_

Год начала подготовки: 2024 \_\_\_\_\_

а) В ОПОП не вносятся изменения. Программа актуализирована для 2024 - 2025 учебного года.

б) В ОПОП вносятся следующие изменения для 20\_\_ - 20\_\_ учебного года (указать что именно изменилось):

- 1) .....;
- 2) .....;
- 3) .....

Разработчик (и): Гиро Т.М. доктор технических наук, профессор \_\_\_\_\_  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«\_\_\_» 201\_\_ г.

ОПОП пересмотрена и одобрена на заседании кафедры \_\_\_\_\_  
протокол № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_» 201\_\_ г.

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_  
**ОПОП ОДОБРЕНА:**

Учёным советом ..... института/факультета, протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_.\_\_\_\_ 201\_\_ г.  
Учёный секретарь совета \_\_\_\_\_ подпись (ФИО)

Учебно-методической комиссией института/факультета,  
протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_.\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Председатель УМК ..... подпись (ФИО)

**СОГЛАСОВАНО:**

Начальник учебно-методического управления \_\_\_\_\_ подпись (Ещин А.В.)

Начальник методического отдела УМУ \_\_\_\_\_ подпись (Романова Н.Г.)

Директор института / Декан факультета \_\_\_\_\_ подпись (ФИО)

<sup>1</sup> ОПОП актуализируется ежегодно перед началом нового учебного года.

**Заключение  
на основную профессиональную образовательную программу высшего  
образования**

Бредихиной Ольгой Валентиновной, доктором технических наук, профессором отдела ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии», (далее по тексту- рецензент), проведена экспертиза основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО) магистратуры по направлению 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения», разработанной Гиро Татьяной Михайловной, доктором технических наук, профессором кафедры Технологии хранения и переработки продуктов животноводства ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева»

По заявленной ОПОП ВО разработчиками представлен комплект документов, включающий:

- общие положения с характеристикой основной профессиональной образовательной программы и компетентно-квалификационной характеристикой выпускника;
- график учебного процесса, учебный план;
- аннотации дисциплин и практик, рабочие программы;
- приложения об обеспечении образовательного процесса учебной литературой, информационном обеспечении, материально-техническом оснащении, кадровом обеспечении образовательного процесса.

Рассмотрев представленные на экспертизу материалы, эксперт пришел к следующим выводам:

**1. Характеристика основной профессиональной образовательной программы.**

Характеристика ОПОП магистратуры соответствует требованиям к ОПОП ВО.

А именно:

1.1 Наименование ОПОП магистратуры, установленное разработчиками, отражает профессиональную значимость подготовки выпускника в рамках данного направления, учитывает особенности сложившегося рынка труда и имеющиеся в университете и на факультете научные школы.

1.2 Направление подготовки соответствует ФГОС ВО 3++ 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, утвержденному приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «11» августа 2020 г. №937.

1.3 Направленность программы «Технология продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры» установлена разработчиками для ОПОП подготовки магистров и соответствует требованиям ФГОС ВО.

1.4 Цель ОПОП ВО, квалификация выпускника и срок освоения ОПОП ВО соответствует ФГОС ВО.

1.5 Трудоемкость ОПОП магистров установлена и представлена в зачетных единицах, включая все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества, за весь период обучения соответствует ФГОС ВО. Требования к абитуриенту соответствуют требованиям, установленным законодательством и специфике, разрабатываемой ОПОП ВО.

**2. Компетентностно-квалификационная характеристика выпускника.**

Компетентно-квалификационная характеристика ОПОП ВО соответствует требованиям к результатам освоения выпускником ОПОП ВО – программы подготовки магистр.

2.1. Представленная разработчиками область профессиональной деятельности **выпускника магистр** (специфика профессиональной деятельности выпускника, в

которой может осуществлять профессиональную деятельность выпускник по данному направлению подготовки ВО) соответствуют приоритетным направлениям развития отрасли пищевой промышленности и требованиям рынка труда Российской Федерации.

Область(и) профессиональной деятельности:

15 Рыбоводство и рыболовство

15.011 Специалист по технологии продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры

Вид профессиональной деятельности: Производство продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры

22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака.

22002 Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения.

Вид профессиональной деятельности: Производство продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях.

2.2. Представленные объекты профессиональной деятельности и компетенции выпускника- магистр соответствуют ФГОС ВО по данному направлению.

2.3. Представленные виды и задачи профессиональной деятельности выпускника- магистра соответствуют ФГОС ВО.

### **3. Структура и содержание учебного плана.**

Структура и содержание учебного плана по циклам (*базовой и вариативной части, практики, НИР, Государственная итоговая аттестация*) по направлению отвечают требованиям ФГОС ВО.

Дисциплины, представленные в учебном плане, соответствуют учебным циклам и объявленным компетенциям.

Трудоемкость освоения обучающимся ОПОП составляет 71 зачетных единиц за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки и включает все виды контактной и самостоятельной работы, практики и время, отводимое на контроль качества освоения обучающимся ОПОП.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет не менее 50 процентов общего объема программы бакалавриата что соответствует требованиям ФГОС ВО.

Таким образом, структура и содержание учебного плана магистра по направлению

19.04.03 «Продукты питания животного происхождения» (направленность «Технология продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры») отвечают требованиям, предъявляемым ФГОС ВО.

### **4. Профессорско-преподавательский состав.**

Реализация ОПОП ВО по направлению подготовки 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения» направленность программы «Технология продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры» обеспечивается научно-педагогическими кадрами в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению.

Реализация программы магистра обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми организацией к реализации программы магистратуры на условиях гражданско-правового договора.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников Университета 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 и профессиональным стандартам (при

наличии).

Таким образом, реализация основной профессиональной образовательной программы подготовки *магистра* обеспечивается квалифицированными педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и занимающимися научной и/или научно-методической деятельностью.

#### **5. Обеспеченность учебной литературой.**

Книжный фонд и электронные информационные ресурсы Библиотеки формируются в соответствии с Тематико-типологическим планом комплектования (ТТПК) Университета (утвержден ректором 24 февраля 2014 года).

Имеющиеся в вузе основные учебники и учебные пособия по дисциплинам всех циклов учебного плана, а также монографические, периодические научные издания по специфике образовательной программы соответствуют требованиям ФГОС ВО.

#### **6. Обеспеченность образовательного процесса специальным и лабораторным оборудованием.**

Имеющиеся в университете и в институте лаборатории, обеспечивают выполнение требований ФГОС ВО и соответствуют заявленному перечню компетенций, дисциплин, практик.

#### **7. База практик.**

Основные базы практик студентов: ООО *группа компаний «Черкизово»*, ОАО *«Царицыно»*, Останкинский мясокомбинат, ООО Лакталис, ЭкоНива и др., соответствуют задачам практик.

### **ОБЩИЕ ВЫВОДЫ**

На основании проведенной экспертизы можно сделать заключение, что характер, структура и содержание ОПОП ВО *магистра* по направлению подготовки 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения», направленность программы «Технология продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры», разработанной Гиро Татьяной Михайловной, доктором технических наук, профессором кафедры технологии хранения и переработки продуктов животноводства ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» соответствует требованиям образовательного стандарта, современным требованиям рынка труда и позволит осуществлять подготовку высококвалифицированных специалистов для отрасли *тищевой промышленности*.

Эксперт: Бредихина Ольга Валентиновна, доктор технических наук, доцент.  
Ведущий научный сотрудник ГНЦ ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии»

Бредихина Ольга Валентиновна

Подпись О.В. Бредихиной заверяю:

Учёный секретарь ГНЦ ФГБНУ «ВНИРО»  
кандидат технических наук, доцент



М.В. Сытова