



Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Самарский государственный аграрный университет»



## ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

### Направление подготовки

19.04.02 Продукты питания из растительного сырья

### Профиль

Технология продуктов питания из растительного сырья

### Квалификация

магистр

### Форма обучения

Очная, заочная

Кинель 2021

## СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие положения .....	3
1.1 Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования.....	3
1.2 Нормативные документы для разработки основной профессиональной образовательной программы высшего образования.....	3
1.3 Требования к абитуриенту.....	3
2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....	4
2.1 Область профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускника.....	4
2.2 Тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускника.....	4
2.3 Объекты профессиональной деятельности выпускника.....	5
2.4 Обобщенные трудовые функции и трудовые функции выпускников в соответствии с профессиональными стандартами (при наличии профессиональных стандартов).....	6
3 Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования.....	8
4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования.....	12
4.1 Матрица компетенций.....	12
4.2 Календарный учебный график.....	12
4.3 Учебный план.....	12
4.4 Рабочие программы дисциплин (модулей).....	12
4.5 Программы практик.....	12
4.6. Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации.....	12
4.7. Оценочные средства: .....	13
4.7.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....	13
4.7.2 Фонды оценочных средств итоговой (государственной итоговой) аттестация выпускников.....	13
5 Ресурсное обеспечение основной профессиональной образовательной программы высшего образования. ....	13
5.1 Кадровое обеспечение.....	13
5.2 Материально-техническое обеспечение.....	14
5.3 Методические материалы и информационное обеспечение.....	14
6 Результаты оценки качества образовательной деятельности по образовательной программе.....	16

## 1 Общие положения

1.1 Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья (профиль: Технология продуктов питания из растительного сырья) имеет своей целью:

- удовлетворение потребностей общества и государства в фундаментально образованных и гармонично развитых специалистах, владеющих современными технологиями в области профессиональной деятельности;

- удовлетворение потребности личности в овладении компетенциями в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению, позволяющими ей быть востребованной на рынке труда и в обществе, способной к социальной и профессиональной мобильности.

- укрепление гражданственности, самостоятельности, инициативности, культуры мышления, развитие творческих способностей, ответственности, коммуникативности, толерантности, настойчивости в достижении поставленной цели, социальная адаптация на рынке труда.

Срок освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования определяется стандартом ФГОС ВО.

Трудоемкость освоения данной основной профессиональной образовательной программы высшего образования за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению составляет 120 зачетных единиц.

1.2. Нормативные документы для разработки основной профессиональной образовательной программы высшего образования.

Нормативную базу разработки основной профессиональной образовательной программы высшего образования магистратуры составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» (от 29 декабря 2012 года № 273) и прочие нормативно-правовые акты Министерства образования и науки РФ;

- Приказ Минобрнауки России от 05.04.2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по направлению подготовки 19.04.02 «Продукты питания из растительного сырья», утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «17» августа 2020 г., №1040;

- Профессиональный стандарт «Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья» (регистрационный номер 58531), утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «28» октября 2019 г., №694н.

- Нормативно-методические документы Министерства образования и науки РФ;

- Устав университета;

- Положение об ОПОП ВО университета.

1.3. Требования к абитуриенту.

К освоению программ магистратуры допускаются лица, имеющие высшее образование любого уровня.

## 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.

2.1. Область профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускника.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, включает исследования и разработки, направленные на решение комплексных задач по организации и производству высококачественных продуктов питания.

В соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки областью профессиональной деятельности обучающегося по профилю «Технология продуктов питания из растительного сырья» является:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований в пищевой технологии и биотехнологии, промышленной экологии, пищевой инженерии, здорового питания и инновационного развития отрасли);

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

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: обеспечение экологической безопасности производства продуктов питания различного назначения; обеспечения качества и безопасности продуктов питания из растительного сырья).

### 2.2. Тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья «профиль: Технология продуктов питания из растительного сырья» должен быть подготовлен к решению следующих профессиональных задач в соответствии с научной направленностью программы магистратуры и типами профессиональной деятельности:

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- научно-исследовательский;
- технологический;
- организационно-управленческий.

Задачи профессиональной деятельности выпускников:

Выпускник, освоивший программу магистратуры, в соответствии с типами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа магистратуры, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

**научно-исследовательский тип:**

- сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области производства продуктов питания из растительного сырья, в том числе информационный поиск по инновационным технологиям (элементам технологии);

- разработка методик проведения экспериментов, освоение новых методов исследования;

- организация проведения экспериментов (опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологии);

- обработка результатов, полученных в опытах с использованием методов математической статистики, анализ результатов экспериментов;

- подготовка заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, новых видов продуктов питания на основе анализа опытных данных;

- создание моделей продуктов питания из растительного сырья, в том числе новых продуктов питания функциональной направленности;
- подготовка научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований;
- проведение консультаций по инновационным технологиям продуктов питания из растительного сырья;

***технологический тип:***

- разработка и реализация экологически безопасных приемов и технологий производства высококачественной пищевой продукции с учетом свойств применяемого сырья, обоснование выбора технологии производства продуктов питания с учетом сырьевой обеспеченности перерабатывающего предприятия;
- определение объемов производства отдельных видов пищевой продукции исходя из потребностей рынка;
- обоснование специализации и видов пищевой продукции из растительного сырья для перерабатывающего предприятия;
- разработка системы мероприятий по управлению качеством и безопасностью продуктов питания из растительного сырья;
- определение направлений совершенствования и повышения эффективности технологий производства продуктов питания из растительного сырья на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей;
- определение потребности в сырьевых, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства продуктов питания в условиях перерабатывающего предприятия.

***организационно-управленческий тип:***

- разработка оперативных планов, графиков производства продуктов питания, составление смет и заявок на расходные материалы и оборудование;
- организация производства пищевой продукции, принятие управленческих решений в условиях перерабатывающего предприятия;
- организация хранения сырья и производства продуктов питания и принятие оптимальных технологических решений;
- определение экономической эффективности производства и хранения продуктов питания из растительного сырья.

### 2.3. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускника по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья «профиль: Технология продуктов питания из растительного сырья» являются:

- современные технологии пищевых продуктов;
- разработка новых технологических решений и новых видов продуктов питания из растительного сырья;
- продовольственное сырье растительного и животного происхождения, пищевые макро и микроингредиенты (микронутриенты и физиологические функциональные ингредиенты), технологические добавки и улучшители, выполняющие технологические функции, для придания пищевым продуктам определенных свойств и сохранения их качества;
- нормативная и техническая документация;
- современные методы управления технологическими процессами;
- технологическое оборудование пищевых предприятий;
- методы и средства контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;
- система производственного контроля и система управления качеством.

2.4. Обобщенные трудовые функции и трудовые функции выпускников в соответствии с профессиональными стандартами.

В соответствии с профессиональным стандартом «Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 28 октября 2019 г. № 694н, выпускник должен овладеть следующими трудовыми функциями:

Таблица 1

Наименование профессионального стандарта: «Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья»		
Обобщенные трудовые функции (с кодом)	Трудовые функции (с кодом)	Характеристика трудовых функций
Е. Стратегическое управление развитием производством продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	Е/01.7 Разработка новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	<p>Трудовые действия</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведение научно-исследовательских работ и маркетинговых исследований в области прогрессивных технологий производства и перспективных продуктов питания на основе растительного сырья;</li> <li>- создание математических моделей, позволяющих исследовать и оптимизировать параметры технологического процесса производства и улучшать качество продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях;</li> <li>- разработка новых технологических решений, технологий, видов оборудования, средств автоматизации и механизации производства и новых видов продуктов питания из растительного сырья с заданным составом и свойствами в целях обеспечения конкурентоспособности производства в соответствии со стратегическим планом развития производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях;</li> <li>- подбор существующего технологического оборудования для совершенствования существующих производств и реализации новых технологических решений в целях оптимизации технологического процесса производства продуктов из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях.</li> </ul> <p>Необходимые умения</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать практические навыки в организации и управлении научно-исследовательскими и производственно-технологическими работами, в том числе при проведении экспериментов в области прогрессивных технологий производства и перспективных продуктов питания на основе растительного сырья;</li> <li>- применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ;</li> <li>- разрабатывать новые технологические решения, технологии, виды оборудования, средства автоматизации и</li> </ul>

		<p>механизации производства и новые виды продуктов питания из растительного сырья;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять технологические компоновки и подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья.</li> </ul> <p style="text-align: center;">Необходимые знания</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- показатели эффективности технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья;</li> <li>- методы математического моделирования технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ;</li> <li>- принципы стратегического планирования развития производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях;</li> <li>- назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья.</li> </ul>
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

В соответствии с профессиональным стандартом «Специалист по качеству продукции», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 31 октября 2014 г. № 856н, выпускник должен овладеть следующими трудовыми функциями:

Таблица 2

Наименование профессионального стандарта: «Специалист по качеству продукции»		
Обобщенные трудовые функции (с кодом)	Трудовые функции (с кодом)	Характеристика трудовых функций
Е. Организация проведения работ по управлению качеством эксплуатации продукции	Е/01.7. Организация работ по анализу рекламаций, изучению причин возникновения дефектов и нарушений технологии производства, снижению качества работ, выпуска брака и продукции пониженных сортов, по разработке предложений по их устранению	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Анализ причин возникновения дефектов продукции (процессов) при эксплуатации продукции (услуг).</li> <li>• Разработка корректировочных мероприятий по устранению дефектов, выявляемых при эксплуатации продукции (услуг).</li> </ul> <p><b>Необходимые умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Применять актуальную нормативную документацию в области управления качеством эксплуатации изделий (услуг).</li> <li>• Применять методы квалиметрического анализа продукции (услуг).</li> </ul> <p><b>Необходимые знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Национальная и международная нормативная база в области управления качеством продукции (услуг).</li> <li>• Методы квалиметрического анализа продукции (услуг) при эксплуатации.</li> <li>• Методы управления качеством при эксплуатации продукции (услуг).</li> </ul>

### 3. Планируемые результаты освоения профессиональной образовательной программы высшего образования

Результаты освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью и готовностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения ОПОП у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

Таблица 3

#### Универсальные компетенции

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИД-1. - Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. ИД-2. - Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. ИД-3. - Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения. ИД-4. - Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-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. ИД-2. - Способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата. ИД-3. - Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения. ИД-4. - Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами.



		<p>ИД-5. - Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях.</p> <p>ИД-6. - Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).</p>
Командная работа и лидерство	<p>УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>ИД-1. - Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели.</p> <p>ИД-2. - Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий.</p> <p>ИД-3. - Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон.</p> <p>ИД-4 - Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий.</p> <p>ИД-5. - Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений.</p>
Коммуникация	<p>УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>ИД-1. - Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)</p> <p>ИД-2 - Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные.</p> <p>ИД-3. - Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях.</p>
Межкультурное взаимодействие	<p>УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>ИД-1. - Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей.</p> <p>ИД-2 - Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоро-	<p>УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты соб-</p>	<p>ИД-1. - Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития.</p> <p>ИД-2. - Самостоятельно выявляет мотивы и</p>

вьесбережение)	ственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста. ИД-3. - Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда
----------------	---------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Таблица 4

Общепрофессиональные компетенции

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций (при наличии)	Код и наименование компетенции общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Планирование развития предприятия	ОПК-1. Способен разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции предприятия	ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> . - Демонстрирует знание методов разработки эффективной стратегии, инновационной политики и конкурентоспособные концепции предприятия; ИД-2 <sub>ОПК-1</sub> . – Использует методы разработки эффективной стратегии, инновационной политики и конкурентоспособных концепций предприятия; ИД-3 <sub>ОПК-1</sub> . – Применяет доступные технологии разработки конкурентоспособных концепций предприятия
Совершенствование технологических процессов производства	ОПК-2. Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> . - Демонстрирует знание основных методов и способов решения задач по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения; ИД-2 <sub>ОПК-2</sub> . - Анализирует методы и способы решения задач по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения; ИД-3 <sub>ОПК-2</sub> . – Применяет методы и способы решения задач по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения
Управление качеством	ОПК-3. Способен оценивать риски и управлять качеством путем использования современных методов и разработки новых технологических решений	ИД-1 <sub>ОПК-3</sub> . – Анализирует и оценивает риски при управлении качеством продуктов питания; ИД-2 <sub>ОПК-3</sub> . – Применяет современные методы и разрабатывает новые технологические решения для управления качеством продуктов питания
Моделирование и верификация	ОПК-4. Способен использовать методы	ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> . - Демонстрирует знание основных методов моделирования продуктов питания

	моделирования продуктов питания из растительного сырья и проектирования технологических процессов производства продукции различного назначения	из растительного сырья; ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> . – Использует методы моделирования продуктов питания из растительного сырья; ИД-3 <sub>ОПК-4</sub> . - Использует методы проектирования технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья
Организация научно-исследовательской работы	ОПК-5. Способен проводить научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения приоритетных технологических задач.	ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> . - Анализирует методы и способы решения научно-исследовательских и научно-производственных работ; ИД-2 <sub>ОПК-5</sub> . - Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения научно-исследовательских и научно-производственных работ; ИД-3 <sub>ОПК-5</sub> . - Формулирует результаты, полученные в ходе решения научно-исследовательских и научно-производственных работ.

Таблица 5

Профессиональные компетенции

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-1. Способен к разработке новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	ИД-1 <sub>ПК-3</sub> Владеет методами исследования свойств технологических добавок и улучшителей, выполняющих технологические свойства, для придания продуктам определенных свойств; ИД-2 <sub>ПК-3</sub> Демонстрирует способность к использованию математических моделей, позволяющих исследовать и оптимизировать параметры технологического процесса и улучшать качество продуктов питания из растительного сырья; ИД-3 <sub>ПК-3</sub> Применяет новые технологические решения при хранении продуктов питания из растительного сырья; ИД-4 <sub>ПК-3</sub> Разрабатывает новые технологические решения и технологии по производству новых видов продуктов питания из растительного сырья с заданным составом и свойствами; ИД-5 <sub>ПК-3</sub> Разрабатывает бизнес-планы и проводит технико-экономическое обоснование по реализации проектов модернизации производства продуктов питания из растительного сырья; ИД-6 <sub>ПК-3</sub> Владеет методами проведения расчетов при проектировании пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков; ИД-7 <sub>ПК-3</sub> Осуществляет технологические компоновки и подбор оборудования для технологических

	линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья.
ПК-2. Способен к организации работ по анализу рекламаций, изучению причин возникновения дефектов и нарушений технологии производства, снижению качества работ, выпуска брака и продукции пониженных сортов, по разработке предложений по их устранению	ИД-1 ПК-4 Анализирует причины возникновения дефектов пищевой продукции из растительного сырья; ИД-2 ПК-4 Разрабатывает корректировочные мероприятия по устранению дефектов пищевой продукции из растительного сырья.

#### **4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования.**

Содержание и организация образовательного процесса при реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования регламентируется учебным планом, рабочими программами дисциплин; материалами, обеспечивающими качество подготовки обучающегося; программами практик; календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

##### 4.1 Матрица компетенций

Матрица компетенций в виде требований к результатам освоения образовательной программы приведена в приложении к ОПОП ВО.

##### 4.2 Календарный учебный график

Календарный учебный график устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, научно-исследовательской работы, итоговой (государственной итоговой) аттестации, каникул.

Календарный учебный график приведен в приложении к ОПОП ВО.

##### 4.3 Учебный план.

Учебный план разработан с учетом требований Приказа Минобрнауки России от 05.04.2017 г. № 301 и ФГОС ВО по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья (профиль: «Технология продуктов питания из растительного сырья»), внутренними локальными актами университета.

Учебный план приведен в приложении к ОПОП ВО.

##### 4.4 Рабочие программы дисциплин (модулей).

Рабочие программы определяют содержание дисциплин в целом и каждого занятия в отдельности, тип и форму проведения занятий, распределение самостоятельной работы обучающихся, форму проведения текущего и промежуточного контроля, результаты освоения дисциплин и др. В учебной программе каждой дисциплины сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми навыками в целом по ОПОП с учетом профиля подготовки. Разработка рабочих программ осуществляется в соответствии с локальными актами университета.

Рабочие программы дисциплин (модулей), включая дисциплины по выбору, разработаны и хранятся на кафедрах – разработчиках и являются составной частью ОПОП ВО.

##### 4.5 Программы практик.

В ОПОП ВО представлены утвержденные программы всех учебных и производственных практик.

##### 4.6 Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит:

- подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;

- выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Программа государственной итоговой аттестации обучающихся входит в состав ОПОП ВО и приведена в приложении к ОПОП ВО.

#### 4.7 Оценочные средства

4.7.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП ВО преподавателями создаются фонды оценочных средств.

Оценочные материалы включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических и лабораторных занятий, для письменных работ, контрольных работ, коллоквиумов, подготовки докладов, рефератов, выступлений, подготовки отчетов, групповых и индивидуальных проектов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы, а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

4.7.2 Фонды оценочных средств итоговой (государственной итоговой) аттестация выпускников.

Фонды оценочных средств для проведения итоговой (государственной итоговой) аттестации представлены в приложении к ОПОП ВО.

### 5. Ресурсное обеспечение ОПОП

#### 5.1. Кадровое обеспечение

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

Численность 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), ведущих научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины, составляет не менее 70%.

Численность 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), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющих трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет), составляет не менее 5%.

Не менее 60 % 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), имеют ученую степень и (или) ученое звание.

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляет научно-педагогическим работником Организации, имеющим ученую степень, осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские 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.

## 5.2. Материально-техническое обеспечение

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

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 программам дисциплин (модулей).

Специализированные аудитории оснащены соответствующим лабораторным оборудованием для проведения практических, лабораторных и иных занятий. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости)).

## 5.3. Методические материалы и информационное обеспечение

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем дисциплинам (модулям), практикам государственной итоговой аттестации. Реализация образовательной программы обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, сформированным по полному перечню дисциплин образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети «Интернет».

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде универ-

ситета. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее. Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ и оценок на эти работы.

При реализации программы магистратуры с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда Университета дополнительно обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы магистратуры;
- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации. Научно-техническая библиотека оснащена необходимым телекоммуникационным оборудованием, средствами связи, электронным оборудованием, имеет свободный доступ в сеть «Интернет», использует технологии Wi-Fi.

Для самостоятельной работы обучающихся практически в каждом корпусе функционируют читальные залы, в том числе часть оборудованных автоматизированными рабочими местами с доступом к сети «Интернет» и электронно-образовательной среде университета

Электронная библиотека университета, включающая в себя доступы к ресурсам, виртуальные услуги и информационные материалы формируется на едином портале научной библиотеки <http://ssaa.ru/ssaa/nauchnaya-biblioteka>.

На сайте библиотеки сформирована система «Единого поискового окна», которая объединяет поиск по собственным и внешним ресурсам научной библиотеки. Каждому обучающемуся обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронно-информационным ресурсам научной библиотеки из любой точки сети «Интернет» содержащим в себе: ресурсы электронно-библиотечных систем, электронных библиотек, современных профессиональных баз данных и информационно-справочных систем:

- ЭБС «Бесплатная электронная биологическая библиотека» ([https://zoomet.ru/metod\\_ryby.html](https://zoomet.ru/metod_ryby.html));
- ЭБС «НЭБ» (<https://нэб.рф/>);
- ЭБС «Лань» (<https://e.lanbook.com>);
- ЭБС «Национальный цифровой ресурс Руконт» (<https://rucont.ru/>);
- ЭБС «AgriLib» (<http://ebs.rgazu.ru/>);
- электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (<https://dvs.rsl.ru>);
- международная реферативная база данных Scopus (<https://www.scopus.com>);

– международная реферативная база данных WebofScience (<http://apps.webofknowledge.com>) и др.

Обучающимся обеспечен одновременный неограниченный доступ (удаленный доступ) всем обучающимся к электронной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде университета, электронным библиотечным системам, современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин и ежегодно обновляется.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Фонд периодических изданий может содержать, в том числе, следующие издания по ОПОП:

- печатные периодические издания;
- электронные научные журналы в коллекции АгроЭкоИнфо (<http://agroecoinfo.narod.ru/journal/>);
- электронные научные журналы в коллекции Гуманитарные и социальные науки (<http://hses-online.ru/>);
- электронные научные журналы в коллекции Экономическая социология (<http://ecsoc.hse.ru/>).

## **6 Результаты оценки качества образовательной деятельности по образовательной программе**

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

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по образовательной программе в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по образовательной программе требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей ПООП.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе может осуществляться в рамках 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, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии) и (или) требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.