

Документ подписан

электронной подписью

Владелец: Жукова Наталья Викторовна

Проректор по УМР

Сертификат: 030142c4003eaee6be480117428821d94c

Действителен с 16.02.2022 по 16.02.2023



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ ИМЕНИ К.Г. РАЗУМОВСКОГО
(ПЕРВЫЙ КАЗАЧИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

Одобрено на заседании

Ученого совета

Протокол № 1 от «30» 08 2021 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Ректор университета


С.Н. Чеботарев

«30» 08 2021 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
(общая характеристика)**

по направлению подготовки

**19.04.05 «Высокотехнологичные производства пищевых продуктов
функционального и специализированного назначения»**

направленность (профиль) программы

**«Цифровая персонализированная нутрициология и научные исследования
пищевых технологий»**

Уровень образования

Магистратура

Типы задач профессиональной деятельности:

- научно-исследовательский

Москва 2021

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования **19.04.05 «Высокотехнологичные производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения» профиль «Цифровая персонализированная нутрициология и научные исследования пищевых технологий»** составлена:

- на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **19.04.05 «Высокотехнологичные производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения» (уровень магистратура)**, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11.08.2020 № 946.

- на основании профессионального стандарта 40.011 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 04.03.2014 № 121н

Основная профессиональная образовательная программа разработана рабочей группой в составе: д.т.н., доцент, зав. кафедрой Никитин И. А., к.т.н., доцент Орловцева О.А., к.т.н, доцент Тефикова, к.т.н. Клоконос М.В., к.т.н, доцент Поснова Г.В., к.т.н, доцент Иванова Н.Г.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы д.т.н., доцент, зав. кафедрой



И.А. Никитин

(подпись)

Основная профессиональная образовательная программа обсуждена на Ученом совете
Протокол № 9 от «03» июня 2021 года

Основная профессиональная образовательная программа обсуждена на Студенческом совете
Протокол № 7 от «07» июня 2021 года

Декан факультета Пищевых технологий и биоинженерии, к.т.н., доцент



В.А. Грибова

(подпись)

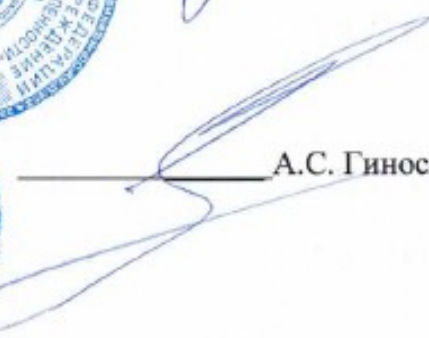
Основная профессиональная образовательная программа рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей:

ФГАНУ «Научно-исследовательский институт хлебопекарной промышленности»
Заместитель директора по научной работе



В.В. Мартиросян

ООО «Институт хлеба»
Генеральный директор



А.С. Гиносян

Оглавление

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
1.1 Понятие основной образовательной программы высшего образования	4
1.2. Нормативные документы для разработки основной профессиональной образовательной программы	4
2.1 Цель основной образовательной программы	5
2.2 Общее описание профессиональной деятельности выпускников.....	5
2.3 Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом	6
3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ	8
3.1 Направленность (профиль) образовательной программы в рамках направления подготовки/специализация.....	8
3.2 Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ	8
3.3 Трудоемкость основной профессиональной образовательной программы	8
3.4 Формы обучения	8
3.5 Срок получения образования.....	8
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	9
4.1 Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части	9
4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	9
4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	11
4.1.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения, утвержденные самостоятельно образовательной организацией	15
5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	19
5.1 Структура ОПОП	19
5.2 Учебный план	19
5.3 Календарный учебный график.....	19
5.4 Рабочие программы дисциплин.....	19
5.5 Практическая подготовка.....	21
5.6 Практики основной профессиональной образовательной программы.....	20
5.6.1 Учебная практика.....	21
5.6.2 Производственная практика.....	23
5.6.3 Производственная практика.....	23
5.6.4 Производственная практика.....	23
5.6.5 Производственная практика.....	23
5.6.6 Производственная практика.....	23
5.6.7 Производственная практика.....	23
5.6.8 Производственная практика.....	23
5.6.9 Производственная практика.....	23
5.6.10 Производственная практика.....	23
5.6.11 Производственная практика.....	23
5.6.12 Производственная практика.....	23
5.6.13 Производственная практика.....	23
5.6.14 Производственная практика.....	23
5.6.15 Производственная практика.....	23
5.6.16 Производственная практика.....	23
5.6.17 Производственная практика.....	23
5.6.18 Производственная практика.....	23
5.6.19 Производственная практика.....	23
5.6.20 Производственная практика.....	23
5.6.21 Производственная практика.....	23
5.6.22 Производственная практика.....	23
5.6.23 Производственная практика.....	23
5.6.24 Производственная практика.....	23
5.6.25 Производственная практика.....	23
5.6.26 Производственная практика.....	23
5.6.27 Производственная практика.....	23
5.6.28 Производственная практика.....	23
5.6.29 Производственная практика.....	23
5.6.30 Производственная практика.....	23
5.6.31 Производственная практика.....	23
5.6.32 Производственная практика.....	23
5.6.33 Производственная практика.....	23
5.6.34 Производственная практика.....	23
5.6.35 Производственная практика.....	23
5.6.36 Производственная практика.....	23
5.6.37 Производственная практика.....	23
5.6.38 Производственная практика.....	23
5.6.39 Производственная практика.....	23
5.6.40 Производственная практика.....	23
5.6.41 Производственная практика.....	23
5.6.42 Производственная практика.....	23
5.6.43 Производственная практика.....	23
5.6.44 Производственная практика.....	23
5.6.45 Производственная практика.....	23
5.6.46 Производственная практика.....	23
5.6.47 Производственная практика.....	23
5.6.48 Производственная практика.....	23
5.6.49 Производственная практика.....	23
5.6.50 Производственная практика.....	23
5.6.51 Производственная практика.....	23
5.6.52 Производственная практика.....	23
5.6.53 Производственная практика.....	23
5.6.54 Производственная практика.....	23
5.6.55 Производственная практика.....	23
5.6.56 Производственная практика.....	23
5.6.57 Производственная практика.....	23
5.6.58 Производственная практика.....	23
5.6.59 Производственная практика.....	23
5.6.60 Производственная практика.....	23
5.6.61 Производственная практика.....	23
5.6.62 Производственная практика.....	23
5.6.63 Производственная практика.....	23
5.6.64 Производственная практика.....	23
5.6.65 Производственная практика.....	23
5.6.66 Производственная практика.....	23
5.6.67 Производственная практика.....	23
5.6.68 Производственная практика.....	23
5.6.69 Производственная практика.....	23
5.6.70 Производственная практика.....	23
5.6.71 Производственная практика.....	23
5.6.72 Производственная практика.....	23
5.6.73 Производственная практика.....	23
5.6.74 Производственная практика.....	23
5.6.75 Производственная практика.....	23
5.6.76 Производственная практика.....	23
5.6.77 Производственная практика.....	23
5.6.78 Производственная практика.....	23
5.6.79 Производственная практика.....	23
5.6.80 Производственная практика.....	23
5.6.81 Производственная практика.....	23
5.6.82 Производственная практика.....	23
5.6.83 Производственная практика.....	23
5.6.84 Производственная практика.....	23
5.6.85 Производственная практика.....	23
5.6.86 Производственная практика.....	23
5.6.87 Производственная практика.....	23
5.6.88 Производственная практика.....	23
5.6.89 Производственная практика.....	23
5.6.90 Производственная практика.....	23
5.6.91 Производственная практика.....	23
5.6.92 Производственная практика.....	23
5.6.93 Производственная практика.....	23
5.6.94 Производственная практика.....	23
5.6.95 Производственная практика.....	23
5.6.96 Производственная практика.....	23
5.6.97 Производственная практика.....	23
5.6.98 Производственная практика.....	23
5.6.99 Производственная практика.....	23
5.6.100 Производственная практика.....	23
5.7 Государственная итоговая аттестация	23
6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	24
6.1 Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы.....	24
6.2 Сведения об информационно-библиотечном обеспечении, необходимом для реализации образовательной программы.....	25
6.3 Сведения о материально-техническом обеспечении учебного процесса.....	25
6.4 Сведения о финансовых условиях реализации образовательной программы	26
6.5. Условия освоения образовательной программы обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.....	29
7. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	31

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Понятие основной образовательной программы высшего образования

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки **19.04.05 «Высокотехнологичные производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения»** (магистратура), профиль «Цифровая персонализированная нутрициология и научные исследования пищевых технологий» (далее – «ОПОП», «ОПОП ВО») , представляет собой систему документов, разработанных и утвержденных в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)» (далее – «МГУТУ», «Университет») с учетом потребностей регионального рынка труда, на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 19.04.05 «Высокотехнологичные производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения» (магистратура), а также с учетом следующего профессионального стандарта, сопряженного с профессиональной деятельностью выпускника:

- 40.011 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам»

ОПОП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты обучения, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускников по данному направлению подготовки и включает в себя: учебно-методическую документацию (учебный план с календарным графиком учебного процесса, рабочие программы учебных курсов, дисциплин (модулей), (включая оценочные средства), программы практик и государственной итоговой аттестации), а также другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся).

Образовательная деятельность по программе *магистратуры* осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

1.2. Нормативные документы для разработки основной профессиональной образовательной программы

Нормативно-правовую базу разработки ОПОП ВО составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 19.04.05 «Высокотехнологичные производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения», утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11 августа 2020 года № 946 (далее – ФГОС ВО);
- Профессиональный стандарт «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04 марта 2014 года № 121н;
- Приказ Минобрнауки России от 5 апреля 2017 года № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным

- программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации 885/390 от 05 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся»;
 - Приказ Минобрнауки России от 29 июня 2015 года № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;
 - Нормативно-методические документы Министерства науки и высшего образования Российской Федерации;
 - Устав ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)».

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1 Цель основной образовательной программы

Основная образовательная программа по направлению подготовки **19.04.05 «Высокотехнологичные производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения» (магистратура)** имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

В области воспитания целью по направлению подготовки **19.04.05 «Высокотехнологичные производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения» (магистратура)** является формирование социально-личностных качеств обучающихся: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности, толерантности.

В области обучения целью ОПОП по направлению подготовки **19.04.05 «Высокотехнологичные производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения» (магистратура)** является обеспечение качественной подготовки конкурентоспособных специалистов современного рынка труда в области сквозных видов профессиональной деятельности в промышленности, обладающих достаточным объемом знаний и уровнем компетенций для решения профессиональных задач.

2.2 Общее описание профессиональной деятельности выпускников

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

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок).

Типы задач профессиональной деятельности выпускников

В рамках программы магистратуры выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующего типа:

- научно-исследовательский

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

Объектами профессиональной деятельности магистров являются:

- совокупность средств и технологий, направленных на управление медико-социальными, экологическими факторами, влияющими на здоровье и качество жизни человека;
- процессы взаимодействия организаций, осуществляющих свою деятельность в сфере создания продуктов для функционального, специализированного и персонализированного питания;
- изучение новых научных результатов, научной литературы и научно-исследовательских проектов в соответствии с профилем профессиональной деятельности;
- разработка и организация процессов высокотехнологичных производств для создания продуктов функционального, специализированного и персонализированного назначения.

2.3 Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом

Перечень профессиональных стандартов (при наличии), соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки **19.04.05 «Высокотехнологичные производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения» (магистратура)**:

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
40. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности		
1	40.011	Профессиональный стандарт «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утвержденный приказом Минтруда России № 121н от 04.03.2014 г.

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, отнесенных к профессиональной деятельности выпускника (магистратура) по направлению подготовки **19.04.05 «Высокотехнологичные производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения» (магистратура)**.

Обобщенные трудовые функции <i>Наименование</i>	Трудовые функции <i>Наименование</i>
D Осуществление научного руководства в соответствующей области знаний	D/01.7 Формирование новых направлений научных исследований и опытно-конструкторских разработок

2.4 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
40. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности	Научно-исследовательский	<ul style="list-style-type: none"> • проведение анализа новых направлений исследований в соответствующей области знаний • обоснование перспектив проведения исследований в соответствующей области знаний • формирование программ проведения исследований в новых направлениях 	<ul style="list-style-type: none"> • совокупность средств и технологий, направленных на управление медикосоциальными, экологическими факторами, влияющими на здоровье и качество жизни человека; • процессы взаимодействия организаций, осуществляющих свою деятельность в сфере создания продуктов для функционального, специализированного и персонализированного питания; • изучение новых научных результатов, научной литературы и научно-исследовательских проектов в соответствии с профилем профессиональной деятельности; • разработка и организация процессов высокотехнологичных производств для создания продуктов функционального, специализированного и персонализированного назначения.

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ

3.1 Направленность (профиль) образовательной программы в рамках направления подготовки/специализация

Направленность (профиль) образовательной программы конкретизирует ориентацию ОПОП по направлению подготовки **19.04.05 «Высокотехнологичные производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения» (магистратура)** область или сферу профессиональной деятельности, и (или) тип задач профессиональной деятельности и (или) объект профессиональной деятельности.

Направленность (профиль) ОПОП по направлению подготовки **19.04.05 «Высокотехнологичные производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения» (магистратура)** – **«Цифровая персонализированная нутрициология и научные исследования пищевых технологий».**

3.2 Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: *Магистр.*

3.3 Трудоемкость основной профессиональной образовательной программы

Объем программы магистратуры составляет 120 зачетных единиц (далее - з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры с использованием сетевой формы, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану.

Объем программы магистратуры, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры с использованием сетевой формы, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении – не более 80 з.е.

3.4 Формы обучения

Форма обучения – очная, заочная.

3.5 Срок получения образования

- в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 2 года;

- в очно-заочной или заочной формах обучения увеличивается не менее чем на 3 месяца и не более чем на 6 месяцев по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения;

- при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на 6 месяцев по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки **19.04.05 «Высокотехнологичные производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения» (магистратура)** выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими универсальными компетенциями:

Категория универсальных компетенций	Код универсальной компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1.	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1 Знает процедуры критического анализа, методики анализа результатов исследования и разработки стратегий проведения исследований, организации процесса принятия решения УК-1.2 Умеет принимать конкретные решения для повышения эффективности процедур анализа проблем, принятия решений и разработки стратегий УК-1.3 Владеет методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них; методиками постановки цели и определения способов ее достижения; методиками разработки стратегий действий при проблемных ситуациях
Разработка и реализация проектов	УК-2.	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Знает методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта УК-2.2 Умеет разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ УК-2.3

			Владеет навыками разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах
Командная работа и лидерство	УК-3.	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Знает методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами УК-3.2 Умеет разрабатывать командную стратегию; организовывать работу коллективов; управлять коллективом; разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту УК-3.3 Владеет методами организации и управления коллективом, планированием его действий
Коммуникация	УК-4.	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Знает современные коммуникативные технологии на государственном и иностранном языках; закономерности деловой устной и письменной коммуникации УК-4.2 Умеет применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения УК-4.3 Владеет методикой межличностного делового общения на государственном и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм и средств
Межкультурное взаимодействие	УК-5.	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 Знает сущность, разнообразие и особенности различных культур, их соотношение и взаимосвязь УК-5.2 Умеет обеспечивать и поддерживать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур и навыки общения в мире культурного многообразия УК-5.3 Владеет способами анализа разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации и их разрешения

Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6.	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 Знает основные принципы профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда; способы совершенствования своей деятельности на основе самооценки УК-6.2 Умеет решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставлять приоритеты УК-6.3 Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни
---	-------	---	---

4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки **19.04.05 «Высокотехнологичные производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения» (магистратура)** выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

Категория общепрофессиональных компетенций	Код общепрофессиональной компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Планирование развития предприятия	ОПК-1.	Способен разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции развития предприятия	ОПК-1.1 Знает основные категории корпоративной, функциональной и инвестиционной стратегии предприятия и специфику их понимания в различных исторических подходах; основные методологии корпоративной, функциональной и инвестиционной стратегии предприятия в контексте истории; основные направления политики и проблематику обеспечения предприятия пищевой промышленности материальными и финансовыми ресурсами ОПК-1.2 Умеет раскрывать смысл выдвигаемых идей, представить рассматриваемые проблемы корпоративной, функциональной и инвестиционной

			<p>стратегии предприятия в развитии; провести сравнение различных методологий корпоративной, функциональной и инвестиционной стратегии предприятия в контексте истории; разрабатывать эффективную стратегию и формировать политику предприятия, обеспечивать предприятие питания материальными и финансовыми ресурсами, разрабатывать новые конкурентоспособные концепции</p> <p>ОПК-1.3</p> <p>Имеет навыки работы с источниками по теоретическим основам корпоративной, функциональной и инвестиционной стратегии предприятия и критической литературой; приемами поиска, систематизации и свободного изложения методологий корпоративной, функциональной и инвестиционной стратегии предприятия; современными методами разработки модели эффективного управления предприятием</p>
Совершенствование технологических процессов производства	ОПК-2.	Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию высокотехнологических процессов производства продукции функционального и специализированного назначения	<p>ОПК-2.1</p> <p>Знает высокотехнологичные процессы производства продуктов питания функционального и специализированного назначения, современные технологии их производства</p> <p>ОПК-2.2</p> <p>Умеет проводить исследования по изучению стабильности и устойчивости процессов по производству продуктов функционального и специализированного питания; предлагать предупреждающие и корректирующие действия для обеспечения стабильности высокотехнологичных процессов</p> <p>ОПК-2.3</p> <p>Имеет навыки разработки комплексов технологических, технических и организационных мероприятий по совершенствованию высокотехнологичных процессов производства продукции функционального и специализированного питания</p>

Управление качеством	ОПК-3.	Способен оценивать риски и управлять качеством процесса и продукции путем использования и разработки новых высокотехнологических решений	<p>ОПК-3.1 Знает виды рисков при внедрении новых высокотехнологических решений и продуктов питания, основные меры, способствующие обеспечению безопасности разрабатываемых новых технологий и продуктов, технологию производства традиционных и инновационных продуктов, современные системы менеджмента качества и безопасности, нормативную базу пищевой промышленности</p> <p>ОПК-3.2 Умеет выявлять и анализировать риски при внедрении новых высокотехнологических решений и пищевой продукции, разрабатывать комплекс мер по обеспечению безопасности при внедрении новых высокотехнологических решений и продуктов питания</p> <p>ОПК-3.3 Имеет навыки оценки рисков при внедрении новых технологических решений и продуктов; владения методами анализа рисков при внедрении новых технологических решений и продуктов, а также формирования комплекса мер по обеспечению безопасности</p>
Моделирование и верификация	ОПК-4.	Способен использовать методы моделирования функциональных и специализированных продуктов и проектирования высокотехнологических процессов производства пищевой продукции	<p>ОПК-4.1 Знает принципы пищевой комбинаторики и проектирования высокотехнологичных процессов производства продукции специализированного и функционального назначения</p> <p>ОПК-4.2 Умеет применять методы моделирования продуктов с заданными свойствами, проектирования высокотехнологичных процессов с оптимальными параметрами</p> <p>ОПК-4.3 Имеет навыки разработки состава и технологий продуктов с заданными свойствами при оптимальных режимах высокотехнологичных процессов производства</p>
Организация научно-	ОПК-5.	Способен организовывать	ОПК-5.1

исследовательской работы		научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения профессиональных задач	<p>Знает методы организации и проведения научных исследований в области продуктов питания специализированного, функционального и персонализированного питания, алгоритм обработки и внедрения результатов научных исследований и разработок</p> <p>ОПК-5.2</p> <p>Умеет самостоятельно выполнять исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и методов исследования, вести результативный поиск информации, обрабатывать и использовать информацию в соответствии с учебными, научными и профессиональными задачами; выполнять измерения, вести учет данных, выполнять их обработку и анализ, выполнить апробацию результатов исследований</p> <p>ОПК-5.3</p> <p>Имеет навыки управления действующими технологическими процессами, навыками поиска, сбора и обработки информации, приемами проектирования исследовательской работы по заданной тематике</p>
Разработка образовательных программ	ОПК-6.	Способен разрабатывать образовательные программы, научно-методическое обеспечение их реализации	<p>ОПК-6.1</p> <p>Знает порядок проектирования образовательных программ на основе профессиональных стандартов в отрасли; методологию создания научно-методического обеспечения в соответствии с тематикой курсов или модулей</p> <p>ОПК-6.2</p> <p>Умеет находить, систематизировать и оформлять научно-методические разработки для обеспечения реализации образовательных программ соответствующего профиля</p> <p>ОПК-6.3</p> <p>Имеет навыки подбора необходимых курсов и модулей и формирования профессиональных компетенций при проектировании образовательных программ на основе профессиональных стандартов в отрасли</p>

Научные основы педагогической деятельности	ОПК-7.	Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	<p>ОПК-7.1 Знает виды и методологию проведения различных видов педагогической деятельности; современные образовательные технологии; алгоритм построения курса и расчет необходимого объема для обеспечения закрепления необходимых знаний, умений и навыков</p> <p>ОПК-7.2 Умеет составлять рабочие программы курсов, собирать, систематизировать и создавать методические материалы для ведения лекционных, практических и лабораторных занятий; создавать материалы для оценки знаний, умений и навыков</p> <p>ОПК-7.3 Имеет навыки разработки учебно-методического комплекса по модулю(ям) учебной дисциплины или программы дополнительного образования, оформления его в электронной образовательной среде</p>
--	--------	--	--

4.1.3. Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения * при наличии утвержденной ПООП

ПООП отсутствует.

4.1.4. Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения* при наличии утвержденной ПООП

ПООП отсутствует.

4.1.5. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения, утвержденные самостоятельно образовательной организацией

В виду отсутствия обязательных и рекомендуемых профессиональных компетенций в качестве профессиональных компетенций в программу магистратуры включены определенные самостоятельно профессиональные компетенции направленности (профиля), исходя из направленности (профиля) программы магистратуры.

Профессиональные компетенции направленности (профиля) сформированы на основе профессионального стандарта **40.011 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам»**, соответствующего профессиональной деятельности выпускников, путем отбора соответствующих обобщенных трудовых функций, относящихся к уровню квалификации, требующего освоение программы магистратуры по направлению

подготовки **19.04.05 «Высокотехнологичные производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения» (магистратура).**

<p>Наименование направления подготовки с указанием направленности (профиля)</p>	<p>Наименование профессиональных стандартов</p>	<p>Код и наименование и уровень квалификации обобщенных трудовых функций, на которые ориентирована образовательная программа на основе профессиональных стандартов или требований работодателей социальных партнеров</p>	<p>Код и наименование профессиональных компетенций направленности (профиля) программы магистратуры, формирование которых позволяет выпускнику осуществлять обобщенные трудовые функции</p>
<p>19.04.05 «Высокотехнологичные производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения», направленность (профиль) «Цифровая персонализированная нутрициология и научные исследования пищевых технологий»</p>	<p>40.011 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам»</p>	<p>D Осуществление научного руководства в соответствующей области знаний</p>	<p>ПКС-1. Способен проводить научные исследования по созданию и корректировке рецептурно-компонентных и технологических решений при производстве функциональных, специализированных и персонализированных продуктов с научно обоснованным нутрициологическим статусом</p> <p>ПКС-2. Способен использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах</p> <p>ПКС-3. Способен создавать программы научных исследований, позволяющие изучить и оптимизировать высокотехнологичные</p>

			<p>процессы производства продуктов функционального, специализированного и персонализированного питания</p> <p>ПКС-4. Способен к анализу результатов научных исследований, их внедрению и оформлению в виде отчетов, технической документации, публикаций и публичных обсуждений</p>
--	--	--	---

Профессиональные компетенции направленности (профиля) и индикаторы их достижения:

Код и наименование профессиональных компетенций направленности (профиля) (ПКС)	Индикаторы достижения профессиональных компетенций направленности (профиля)
<p>ПКС-1. Способен проводить научные исследования по созданию и корректировке рецептурно-компонентных и технологических решений при производстве функциональных, специализированных и персонализированных продуктов с научно обоснованным нутрициологическим статусом</p>	<p>ПКС-1.1 Знает технологии производства продуктов питания, конкурентоспособные и технологические свойства продуктов, современные методы исследования свойств сырья, основы нутрициологии, диетологии и физиологии питания</p> <p>ПКС-1.2 Умеет проводить исследования по оценке качества свойств сырья и нутрициологического статуса ингредиентов; составлять рецептуру и технологию приготовления продуктов функционального, специализированного и персонализированного питания</p> <p>ПКС-1.3 Имеет навыки проведения научных исследований по созданию продуктов функционального, специализированного и персонализированного питания с заданными свойствами и научно обоснованных нутрициологическим статусом</p>
<p>ПКС-2. Способен использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах</p>	<p>ПКС-2.1 Знает методы анализа и интерпретации научных данных, отечественную и международную нормативную базу, достижения науки и техники, а также современные тенденции в области высокотехнологичных производств по созданию продуктов питания с заданными свойствами на основе цифровой персонализированной нутрициологии</p> <p>ПКС-2.2 Умеет применять актуальную нормативную документацию, проводить анализ современного состояния проблемы в области создания продуктов питания нового поколения; использовать современные достижения науки</p>

	<p>и передовой технологии; находить оптимальные пути решения поставленных задач</p> <p>ПКС-2.3</p> <p>Имеет навыки выбора актуального перспективного направления и проведения научного исследования по разработке продуктов питания с заданными свойствами на основе цифровой персонализированной нутрициологии</p>
<p>ПКС-3. Способен создавать программы научных исследований, позволяющие изучить и оптимизировать высокотехнологичные процессы производства функционального, специализированного и персонализированного питания</p>	<p>ПКС-3.1</p> <p>Знает перспективные и приоритетные направления научных исследований в области создания продуктов функционального, специализированного и персонализированного питания; методы модификации и трансформирования продуктов питания в соответствии с научно-обоснованной задачей исследования</p> <p>ПКС-3.2</p> <p>Умеет ставить цели и задачи по созданию продуктов питания с заданными свойствами, подбирать и рассчитывать состав таких продуктов и обосновывать технологию и режимы их производств</p> <p>ПКС-3.3</p> <p>Имеет навыки формирования программы научных исследований для обоснования процессов, режимов и технологии производства продуктов питания с заданным нутрициологическим статусом и научно-обоснованными свойствами</p>
<p>ПКС-4. Способен к анализу результатов научных исследований, их внедрению и оформлению в виде отчетов, технической документации, публикаций и публичных обсуждений</p>	<p>ПКС-4.1</p> <p>Знает методы организации и формирования программы научно-исследовательских работ, методы анализа, интерпретации, систематизации и оформления результатов научных исследований</p> <p>ПКС-4.2</p> <p>Умеет ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований, систематизировать и анализировать полученную информацию</p> <p>ПКС-4.3</p> <p>Имеет навыки оценки и интерпретации полученных результатов, проведения фундаментальных и прикладных научных исследований; обобщения и публичного представления результатов выполненных научных работ; обоснования способов решения задач исследований; оформления отчетов, научных статей и составления заявок на охранные документы</p>

Профессиональные компетенции направленности (профиля) формируются в ходе освоения дисциплин, входящих в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)», а также в период прохождения практики Блока 2 «Практики».

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1 Структура ОПОП

ОПОП включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную). Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет не менее 20 % общего объема программы магистратуры по направлению подготовки **19.04.05 «Высокотехнологичные производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения»**.

В соответствии с ФГОС ВО структура программы магистратуры по направлению подготовки **19.04.05 «Высокотехнологичные производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения»** включает следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»;

Блок 2 «Практика»;

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

5.2 Учебный план

Учебный план разработан в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки **19.04.05 «Высокотехнологичные производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения» (магистратура)** и другими нормативными документами.

5.3 Календарный учебный график

Последовательность реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению **19.04.05 «Высокотехнологичные производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения» (магистратура)** по годам (включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы) приводится в учебном плане, а также утверждается ежегодно приказом МГУТУ.

5.4 Рабочие программы дисциплин

Основная образовательная программа по направлению подготовки **19.04.05 «Высокотехнологичные производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения» (магистратура)** обеспечена рабочими программами всех учебных дисциплин, как обязательной части, так и части, формируемой участниками образовательных отношений.

Рабочие программы дисциплин учебного плана отражают планируемые результаты обучения – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

5.5 Практическая подготовка обучающихся

Практическая подготовка по направлению подготовки **19.04.05 «Высокотехнологичные производства пищевых продуктов функционального и**

специализированного назначения» (магистратура) организована при реализации дисциплин (модулей):

Б1.В.01.01 Современные методы исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции (4 часа); Б1.В.01.07 Цифровая нутрициология и методы проектирования пищевых продуктов и рационов (4 часа); Б1.В.01.08 Системный подход в обосновании механизмов взаимодействия генотипа, фенотипа и среды (4 часа); Б2.О.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) (108 часов); Б2.О.02(П) Научно-исследовательская работа (216 часа); Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика (792 часа); Б3.О.01(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (36 часов); ФТД.03 Системы искусственного интеллекта (онлайн-курс) и осуществляется как непосредственно в Университете и его структурных подразделениях, так и в организациях, или их структурных подразделениях, осуществляющих деятельность по профилю образовательной программы (профильных организациях).

Реализация компонентов образовательной программы в форме практической подготовки осуществляется непрерывно, либо путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

При реализации дисциплин (модулей) практическая подготовка предусматривает участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. В ОПОП необходимо указать, в рамках проведения практических занятий по каким дисциплинам (модулям) организуется практическая подготовка.

При проведении практик практическая подготовка организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

5.6 Практики основной профессиональной образовательной программы

В соответствии с ФГОС ВО практика является обязательной частью ОПОП по направлению подготовки *19.04.05 «Высокотехнологичные производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения» (магистратура)* и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

Практика обучающихся по основной образовательной программы по направлению подготовки *19.04.05 «Высокотехнологичные производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения» (магистратура)* организовывается и осуществляется в соответствии с Положением о практической подготовке обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы – программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры, в ФГБОУ ВО «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)» в действующей редакции.

5.5.1 Учебная практика

Тип практики: Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Объем научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы): 108 часов (3 ЗЕ)

Цель научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы): получение первичных профессиональных умений и навыков в области сбора и обработки информации для проведения научных исследований, развитие способностей использовать научные знания, повышение профессиональной подготовки обучающихся на основе развития самостоятельной творческой деятельности, формирование личности современного специалиста в соответствии с требованиями, изложенными в профессиональном стандарте 40.011 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам».

Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) реализуется в обязательной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 19.04.05 «Высокотехнологичные производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения» очной и заочной форм обучения.

Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) проводится в дискретной форме:

1. По очной форме обучения в 1 семестре путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.
2. По заочной форме обучения во 2 семестре путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

Способы проведения учебной практики: стационарная и/или выездная.

В соответствии с результатами обучения задачами данной практики является формирование универсальных (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6) и общепрофессиональных компетенций (ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7).

Учебная практика проводится на базе сторонней организаций и/или на базе Университета под руководством преподавателей кафедры «Биотехнологии продуктов питания из растительного и животного сырья».

5.5.2 Производственная практика

Тип практики: Научно-исследовательская работа

Объем научно-исследовательской работы: 216 часов (6 ЗЕ)

Цель научно-исследовательской работы: систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний, формирование у обучающихся навыков ведения самостоятельной научно-исследовательской работы.

Производственная практика (Научно-исследовательская работа) реализуется в обязательной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 19.04.05 «Высокотехнологичные производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения» очной и заочной форм обучения.

Производственная практика (Научно-исследовательская работа) проводится в дискретной форме:

1. По очной форме обучения во 2, 3 семестрах путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.
2. По заочной форме обучения во 2, 4 семестрах путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

Способы проведения *производственной* практики: стационарная и/или выездная.

В соответствии с результатами обучения задачами данной практики является формирование универсальной (УК-4) и общепрофессиональных компетенций (ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7).

Производственная практика (Научно-исследовательская работа) проводится на базе сторонней организаций и/или на базе Университета под руководством преподавателей кафедры «Биотехнологии продуктов питания из растительного и животного сырья».

5.5.3 Производственная практика

Тип практики: Преддипломная практика

Объем преддипломной практики: 792 часа (22 ЗЕ)

Цель преддипломной практики: отработка приобретенных умений, навыков, знаний и компетенций практической профессиональной деятельности в заданных условиях, а также подготовка аналитических материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.

Преддипломная практика реализуется в части, формируемой участниками образовательных отношений основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 19.04.05 «Высокотехнологичные производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения» очной и заочной форм обучения.

Преддипломная практика проводится в дискретной форме:

1. По очной форме обучения в 4 семестре путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.
2. По заочной форме обучения в 5 семестре путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

Способы проведения *производственной* практики: стационарная и/или выездная.

В соответствии с результатами обучения задачами данной практики является формирование профессиональных компетенций специалиста (ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4).

Производственная практика (преддипломная практика) проводится на базе сторонней организаций и/или на базе Университета под руководством преподавателей кафедры «Биотехнологии продуктов питания из растительного и животного сырья».

5.6 Оценочные средства

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 19.04.05 «Высокотехнологичные производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения» (магистратура) разработаны фонды оценочных средств по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 19.04.05 «Высокотехнологичные производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения» (магистратура).

Фонды оценочных средств состоят из трех частей:

- оценочные средства промежуточной аттестации, включенные в состав рабочих программ учебных дисциплин;

- оценочные средства практики, включенные в состав программ практик;

- оценочные материалы для государственной итоговой аттестации.

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

5.7 Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация (далее - «ГИА») осуществляется после освоения обучающимися в полном объеме учебного плана/индивидуального учебного плана по основной образовательной программе.

ГИА включает в себя: подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

Цель государственной итоговой аттестации заключается в установлении соответствия уровня профессиональной подготовленности выпускника к решению профессиональных задач, а также требованиям к результатам освоения программы «Цифровая персонализированная нутрициология и научные исследования пищевых технологий» по направлению подготовки 19.04.05 «Высокотехнологичные производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения» (магистратура), установленным ФГОС ВО и разработанной на его основе настоящей основной образовательной программы.

Выпускная квалификационная работа представляет собой самостоятельно выполненную выпускником письменную работу, содержащую решение задачи либо результаты анализа проблемы, имеющей значение для соответствующей области профессиональной деятельности.

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы демонстрирует уровень сформированности следующих компетенций: УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4.

Примерные темы выпускных квалификационных работ содержатся в Программе государственной итоговой аттестации выпускников основной образовательной программы по направлению подготовки 19.04.05 «Высокотехнологичные производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения» (магистратура) направленность (профиль) «Цифровая персонализированная нутрициология и научные исследования пищевых технологий».

Выпускник основной профессиональной образовательной программы направлению подготовки 19.04.05 «Высокотехнологичные производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения» (магистратура), подтвердивший в рамках государственной итоговой аттестации необходимый уровень сформированности соответствующих компетенций, необходимых для решения профессиональных задач, оканчивает обучение по указанной программе уровня образования с получением диплома магистра установленного образца.

6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Ресурсное обеспечение основной образовательной программы по направлению подготовки 19.04.05 «Высокотехнологичные производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения» (магистратура) формируется на основе требований к условиям реализации ОПОП, определяемых ФГОС ВО.

6.1 Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы

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

Квалификация педагогических работников Организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

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 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 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 Организации 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).

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры должно осуществляться научно-педагогическим работником Организации, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве 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.

6.2 Сведения об информационно-библиотечном обеспечении, необходимом для реализации образовательной программы

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

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда должны обеспечивать возможность доступа, обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории МГУТУ, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает: доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах; фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программ магистратуры; формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса; взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) 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.

При реализации программы магистратуры в сетевой форме требования к реализации программы магистратуры должны обеспечиваться совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации программы магистратуры в сетевой форме.

6.3 Сведения о материально-техническом обеспечении учебного процесса

Помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой магистратуры, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Организации.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

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

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

Обучающимся должен быть обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

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

6.4 Сведения о финансовых условиях реализации образовательной программы

Финансовое обеспечение реализации программы магистратуры осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ магистратуры и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

6.5 Характеристики социокультурной среды университетов

Социально-культурная среда Университета способствует оказанию содействия формирования личности на основе присущей российскому обществу системы ценностей, развитию у студентов личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, самостоятельности, гражданственности, толерантности. Данные качества позволяют выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности и быть востребованным на рынке труда.

Концепцию формирования среды образовательной организации, обеспечивающую развитие социально-личностных компетенций обучающихся, определяет наличие фонда методов, технологий, способов осуществления воспитательной работы.

Воспитательные задачи Университета, вытекающие из гуманистического характера образования, приоритета общечеловеческих и нравственных ценностей, реализуются в совместной образовательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся. Воспитательная деятельность в институте осуществляется системно через учебный процесс, производственную практику, научно-исследовательскую работу обучающихся и систему внеучебной работы по всем направлениям.

В Университете воспитательная работа является важной и неотъемлемой частью

многоуровневого непрерывного образовательного процесса.

Воспитательная деятельность регламентируется нормативными документами и, в первую очередь, рабочей программой воспитания и календарным планом воспитательной работы, основной целью которых является социализация личности будущего конкурентоспособного специалиста с высшим образованием, обладающего высокой культурой, интеллигентностью, социальной активностью, качествами гражданина-патриота. В настоящее время календарный план воспитательной работы реализуется по всем ключевым направлениям, которыми являются:

- гражданско-патриотическое воспитание;
- духовно-нравственное воспитание;
- развитие студенческого самоуправления;
- профессионально-трудовое воспитание;
- физическое воспитание;
- культурно-эстетическое воспитание;
- научная деятельность обучающихся;
- правовое воспитание;
- экологическое воспитание и др.

С целью создания условий, способствующих развитию нравственности обучающихся на основе общечеловеческих ценностей, оказания помощи в жизненном самоопределении, нравственном и профессиональном становлении разработана и реализуется программа по морально-нравственному воспитанию студентов.

Профессионально-творческая и трудовая составляющая воспитательной среды - специально организованный и контролируемый процесс приобщения обучающихся к профессиональному труду в ходе их становления как субъектов трудовой деятельности, увязанный с овладением квалификацией и воспитанием профессиональной этики.

Задачи:

- организация выполнения студентами НИОКР, НИРС на основе взаимодействия с предприятиями, организациями, учреждениями (в том числе, в рамках выпускных квалификационных работ, всех видов практик);
- разработка системы общеузовских мероприятий по формированию у обучающихся навыков и умений организации профессиональной и научно-исследовательской деятельности;
- подготовка профессионально-грамотного, компетентного, ответственного специалиста;
- формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности: трудолюбие, рациональность, профессиональная этика, способность принимать ответственные решения, умение работать в коллективе, творческие способности и другие качества;
- формирование и развитие студенческих трудовых отрядов;
- привитие умений и навыков управления коллективом.

Основные формы реализации:

- организация научно-исследовательской работы обучающихся;
- проведение выставок научно-исследовательских работ;

- проведение вузовских и межвузовских конкурсов на лучшие научно-исследовательские, выпускные квалификационные и курсовые работы;
- прочие формы.

В Университете реализуется студентоцентрированный подход, подразумевающий формирование у обучающегося определенных общекультурных и профессиональных компетенций, в зависимости от направления воспитательной работы: гражданско-патриотического, профессионального, духовно-нравственного, эстетического, трудового, экологического.

В системе воспитательной деятельности Университета важное место занимают вопросы формирования толерантной среды, гражданственности, патриотизма, социальной ответственности. Эти направления в концепции воспитательной деятельности Университета определены как основополагающие. В этой связи в Университете реализуются ряд общеинститутских мероприятий с четким гражданско-патриотическим звучанием, студенческие инициативы в области создания толерантной среды.

Значительная часть воспитательных мероприятий посвящена формированию мировоззренческих, духовно-нравственных и культурно-исторических ценностей, отражающих специфику формирования и развития нашего общества и государства, национального самосознания, образа жизни, миропонимания и судьбы россиян.

В рамках проектов студентами проводится просветительская работа среди школьников, студентов колледжей и вузов.

В Университете сформирован годовой перечень воспитательных мероприятий и творческих дел, реализуются социальные, информационные, общественно-политические проекты, выстроена система студенческого самоуправления, обеспечены условия формирования корпоративной культуры в студенческой среде вуза, определены формы предоставления студентами достижений и способы оценки освоения компетенций во внеаудиторной работе. Все это позволило Университету создать благоприятную социокультурную среду, обеспечивающую возможность формирования общекультурных и профессиональных компетенций выпускника, всестороннего развития личности обучающихся.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы утверждается ректором Университета.

6.6 Механизм оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВО

Внутренняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся осуществляется в соответствии с Порядком организации и проведения в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский государственный университет технологий и управления им. К.Г. Разумовского (Первый казачий университет) внутренней независимой оценки качества образования по основным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры.

Внутренняя независимая оценка качества образовательной деятельности подготовки обучающихся Университета осуществляется в рамках:

- текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям);

- промежуточной аттестации обучающихся по итогам прохождения практик, промежуточной аттестации обучающихся по итогам выполнения проектов, а также участия в проектной деятельности;
- проведения входного контроля уровня подготовки обучающихся в начале изучения дисциплины (модуля);
- мероприятий по контролю остаточных знаний обучающихся по ранее изученным дисциплинам (модулям);
- анализа портфолио учебных и внеучебных достижений обучающихся;
- проведения олимпиад и других конкурсных мероприятий по отдельным дисциплинам (модулям);
- государственной итоговой аттестации обучающихся;
- мониторинга качества содержания образовательных программ;
- мониторинг качества учебно-методического обеспечения;
- мониторинга кадрового и материально-технического обеспечения учебного процесса.

6.7. Условия освоения образовательной программы обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами

Настоящая основная профессиональная образовательная программа является адаптированной для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – «обучающиеся с ОВЗ»). Организация образовательного процесса осуществляется в соответствии с учебными планами, графиками учебного процесса, расписанием занятий с учетом психофизического развития, индивидуальных возможностей, состояния здоровья обучающихся с ОВЗ и Индивидуальным планом реабилитации инвалидов.

Образовательный процесс по образовательной программе для обучающихся с ОВЗ в ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)» может быть реализован в следующих формах:

- в общих учебных группах (совместно с другими обучающимися) без или с применением специализированных методов обучения;
- в специализированных учебных группах (совместно с другими обучающимися с данной нозологией) с применением специализированных методов и технических средств обучения;
- по индивидуальному плану;
- с применением электронного обучения.

При обучении по индивидуальному плану в отдельных учебных группах численность обучающихся с ОВЗ устанавливается до 15 человек.

В случае обучения обучающихся с ОВЗ в общих учебных группах с применением специализированных методов обучения, выбор конкретной методики обучения определяется исходя из рационально-необходимых процедур обеспечения доступности образовательной услуги обучающимся с ОВЗ с учетом содержания обучения, уровня профессиональной подготовки научно-педагогических работников, методического и материально-технического обеспечения, особенностей восприятия учебной информации обучающимися с ОВЗ и т.д.

В случае обучения по индивидуальному плану обучающихся с ОВЗ начальный этап обучения по образовательной программе подразумевает включение в факультативного специализированного адаптационного модуля, предназначенного для социальной адаптации

обучающихся к образовательному учреждению и конкретной образовательной программе; направленного на организацию умственного труда обучающихся с ОВЗ, выработку необходимых социальных, коммуникативных и когнитивных компетенций, овладение техническими средствами (в зависимости от нозологии), дистанционными формами и информационными технологиями обучения. В зависимости от психофизического развития, индивидуальных возможностей, состояния здоровья обучающихся с ОВЗ и индивидуальным планом реабилитации инвалидов адаптационный модуль может быть трудоемкостью 10 зачетных единиц либо 30 зачетных единиц. Адаптационный модуль является неотъемлемой частью образовательной программы.

Порядок организации образовательного процесса для обучающихся с ОВЗ, в том числе требования, установленные к оснащенности образовательного процесса по образовательной программе определены утвержденным Положением об организации образовательного процесса для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью в ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)».

7. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа	Дата введения изменения
1.	Утверждена и введена в действие решением Ученого совета ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)» на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 19.04.05 Продукты питания из растительного сырья (магистратура), утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11.08.2020 № 946	Протокол заседания Ученого совета № 1 от «30» августа 2021 года	01.09.2021