



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)»
(ФГБОУ ВО «МГУТУ ИМ. К.Г.РАЗУМОВСКОГО (ПКУ)»)

Мега-факультет Технологий пищевых продуктов и технологического менеджмента

Кафедра Технологии переработки зерна, хлебопекарного, макаронного и кондитерского производств

«УТВЕРЖДАЮ»
Заведующий кафедрой,
д.т.н., доцент
Никитин И.А.



(подпись)

«30» августа 2021 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид практики учебная

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

Способ проведения практики стационарная, выездная

Форма проведения практики непрерывная

Направление подготовки 19.04.05 Высокотехнологичные производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения

Направленность (профиль) подготовки Нутрициология и научное обоснование технологии продуктов функционального, специализированного и персонализированного питания

Квалификация выпускника магистр

Форма обучения очная

Москва 2021 г.

Программа «учебной» практики «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» разработана

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

Программа «учебной» практики «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» 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, ст. преп. 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


(подпись) И.А. Никитин

Программа «учебной» практики «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» обсуждена и утверждена на заседании кафедры Технологии переработки зерна, хлебопекарного, макаронного и кондитерского производств Протокол № 1 от «30» августа 2021 года

Заведующий кафедрой д.т.н., доцент


(подпись) И.А. Никитин

Программа «учебной» практики «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей:

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


Мартирисян В.В.

ООО «Институт хлеба»
Генеральный директор


подпись А.С. Гиносян

Оглавление

1. Тип «учебной» практики	2
2. Цель «учебной» практики.....	2
3. Задачи «учебной» практики.....	2
4. Место «учебной» практики в структуре ОПОП ВО.....	2
5. Способ и формы проведения «учебной» практики	3
6. Место, объем и время проведения «учебной» практики.....	3
7. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
8. Структура и содержание «учебной» практики	7
9. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на «учебной» практике	8
10. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике.....	8
11. Формы промежуточной аттестации по итогам «учебной» практики	9
12. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике).....	10
13. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.....	4
14. Материально-техническое обеспечение практики	6
15. Рекомендации по организации практики обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	6
16. Лист регистрации изменений.....	8

1. Тип «учебной» практики

Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы).

2. Цель «учебной» практики

Целью учебной практики «Научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) является: углубление и закрепление теоретических знаний, полученных во время аудиторных занятий и учебных практик, приобретение практических навыков и умений при выполнении профессиональных обязанностей технолога кондитерского, хлебопекарного и макаронного предприятий, а также формирование социально-личностных компетенций и опыта самостоятельной деятельности, необходимых для работы в профессиональной среде.

3. Задачи «учебной» практики

Задачами учебной практики «Научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) являются:

- углубление, расширение, систематизация и закрепление теоретических знаний, полученных студентами при изучении профессиональных дисциплин на основе изучения реальной деятельности предприятия, где организована практика;
- изучение прав и обязанностей сотрудников (работников) организации (предприятия), документации, действующих стандартов, технических условий, положений и инструкций, основ безопасности жизнедеятельности на предприятии; организации и планирования производства; системы материально-технического обеспечения;
- выполнение (дублирование) функций сотрудников (работников) организации(предприятия);
- формирование у студента целостной картины будущей профессии;
- развитие профессиональной рефлексии;
- осуществление контроля качества и безопасности хлебобулочной, кондитерской и макаронной продукции;
- определение методов и способов хранения хлебобулочной, кондитерской и макаронной продукции;
- проведение расчёта экономической эффективности производства и реализации продукции;
- осуществление технологического контроля за проведением работы сотрудников производства и эксплуатации машин и оборудования;
- овладение профессионально-практическими умениями, производственными навыками и передовыми методами труда;
- ознакомление с научно-исследовательской, инновационной, маркетинговой и менеджерской деятельностью организаций, являющихся базами практики;
- обеспечение безопасности труда в процессе производства;
- изучение других сторон профессиональной деятельности: социальной, правовой, гигиенической, технической, технологической, экономической и т.д.

4. Место «учебной» практики в структуре ОПОП ВО

Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) входит в обязательную часть Блока 2 Практика и базируется на дисциплинах: технологии самоорганизации и саморазвития личности, основы технологии сырья для производства хлеба, кондитерских и макаронных изделий, менеджмент, пищевая химия, микробиология, биохимия, процессы и аппараты пищевых производств, метрология, стандартизация и сертификация, системы обеспечения качества и безопасности пищевых производств, экономика отраслей пищевой промышленности.

Требования к знаниям и умениям студентов, приобретенным в результате освоения

предшествующих разделов ОПОП, необходимых для освоения учебной практики:

знать: принципы самоорганизации; структуру кафедры и университета; основные компьютерные программы, используемые в ПК; правила и требования к составлению научных отчетов по выполненному заданию; первичные знания о технологических процессах и работе научно-исследовательского оборудования.

уметь: самостоятельно анализировать информацию; выполнять задания руководителя и участвовать в работе коллектива; пользоваться профессиональным компьютером; применять первичные знания в области выполнения научно-исследовательской работы.

владеть навыками: критического восприятия информации; делового общения; достаточными для профессиональной деятельности навыками работы с ПК; навыками критического восприятия информации; навыками делового общения; навыками критического восприятия информации.

5. Способ и формы проведения «учебной» практики

Способ проведения научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) – стационарный, выездной.

Форма проведения научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)– непрерывная.

Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) для студентов университета проводится:

- на предприятиях, в организациях, учреждениях различного типа и уровня с целью ознакомления студентов с НИР;

- в научно-исследовательских лабораториях и специализированных классах университета с целью приобретения студентами навыков проведения научно-исследовательской работы.

НИР в составе всей группы студентов проводится в лабораториях и специализированных классах университета с использованием аудио- и видеоматериалов или на базе профильных научно-исследовательских предприятий.

Основным содержанием НИР является выполнение индивидуального задания по теме магистерской диссертации.

6. Место, объем и время проведения «учебной» практики

Сроки проведения практик устанавливаются в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком, с учетом теоретической подготовленности студентов и возможностей учебно-производственной базы университета, предприятий, учреждений и организаций.

Учебная практика проводится в форме НИР в межсессионный период во 2 семестре у студентов очной формы обучения в течение 2 недель.

Время проведения определяется согласно учебному плану в межсезонный период у студентов 1 курса очной формы обучения.

Учебная практика может быть организована на предприятиях, в организациях, учреждениях, НИИ, лабораториях или иных местах, установленных университетом.

Объем и время проведения «учебной» практики:

Тип практики	Форма обучения	Курс	Семестр	Практическая подготовка	Контактная работа	ЗЕТ	Кол-во часов	Кол-во недель
Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	Очная	1	2	108	2	3	108	2

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Университет создает специальные условия для получения инвалидами и лицами с ОВЗ высшего образования. Под специальными условиями понимаются условия обучения инвалидов и лиц с ОВЗ, включающие в себя использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здание Университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ инвалидами и лицами с ОВЗ. Выбор мест прохождения практики для обучающихся с ОВЗ осуществляется с учетом состояния здоровья и требований по доступности для данной категории обучающихся. При определении мест учебной и производственной практик для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитываться рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практик создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

7. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате прохождения данной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, компетенции: 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

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

Знает: процедуры критического анализа, методики анализа результатов исследования и разработки стратегий проведения исследований, организации процесса принятия решения

Умеет: принимать конкретные решения для повышения эффективности процедур анализа проблем, принятия решений и разработки стратегий

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

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

Знает: методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта

Умеет: разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ

Владеет: навыками разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах

УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

Знает: методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами

Умеет: разрабатывать командную стратегию; организовывать работу коллективов; управлять коллективом; разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту

Владеет: методами организации и управления коллективом, планированием его действий

УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

Знает: современные коммуникативные технологии на государственном и иностранном языках; закономерности деловой устной и письменной коммуникации

Уметь: применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения

Владеет: методикой межличностного делового общения на государственном и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм и средств

УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

Знает: сущность, разнообразие и особенности различных культур, их соотношение и взаимосвязь

Умеет: обеспечивать и поддерживать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур и навыки общения в мире культурного многообразия

Владеет: способами анализа разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации и их разрешения

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

Знает: основные принципы профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда; способы совершенствования своей деятельности на основе самооценки

Умеет: решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставлять приоритеты

Владеет: способами управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни

ОПК-1. Способен разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции развития предприятия

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

Умеет: раскрывать смысл выдвигаемых идей, представить рассматриваемые проблемы корпоративной, функциональной и инвестиционной 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

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.

ОПК-2. Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию высокотехнологических процессов производства продукции функционального и специализированного назначения

Знает: высокотехнологичные процессы производства продуктов питания функционального и специализированного назначения, современные технологии их производства

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

Имеет: навыки разработки комплексов технологических, технических и организационных мероприятий по совершенствованию высокотехнологичных процессов производства продукции функционального и специализированного питания

ОПК-3. Способен оценивать риски и управлять качеством процесса и продукции путем использования и разработки новых высокотехнологических решений

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

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

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

ОПК-4. Способен использовать методы моделирования функциональных и специализированных продуктов и проектирования высокотехнологических процессов производства пищевой продукции

Знает: принципы пищевой комбинаторики и проектирования высокотехнологичных процессов производства продукции специализированного и функционального назначения

Умеет: применять методы моделирования продуктов с заданными свойствами, проектирования высокотехнологичных процессов с оптимальными параметрами

Имеет: навыки разработки состава и технологий продуктов с заданными свойствами при оптимальных режимах высокотехнологичных процессов производства

ОПК-5. Способен организовывать научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения профессиональных задач

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

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

Имеет: навыки управления действующими технологическими процессами, навыками поиска, сбора и обработки информации, приемами проектирования исследовательской работы по заданной тематике

ОПК-6. Способен разрабатывать образовательные программы, научно-методическое обеспечение их реализации

Знает: порядок проектирования образовательных программ на основе профессиональных стандартов в отрасли; методологию создания научно-методического обеспечения в соответствии с тематикой курсов или модулей

Умеет: находить, систематизировать и оформлять научно-методические разработки для обеспечения реализации образовательных программ соответствующего профиля

Имеет: навыки подбора необходимых курсов и модулей и формировании профессиональных компетенций при проектировании образовательных программ на основе профессиональных стандартов в отрасли

ОПК-7. Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований

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

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

Имеет: навыки разработки учебно-методического комплекса по модулю(ям) учебной дисциплины или программы дополнительного образования, оформления его в электронной образовательной среде

8. Структура и содержание «учебной» практики

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единиц 108 часов.

№ п/п	Раздел (этап) производственной практики	Формы текущего контроля
1.	Подготовительный этап. Изучение инструкций по технике безопасности; планирование научно-исследовательской работы, включающее: ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области; выбор и обоснование темы исследования; составление плана-графика НИР.	Устный опрос
2.	Индивидуальная работа Индивидуальная работа обучающегося по теме выпускной квалификационной работы. Подготовка и написание аналитического обзора (реферата) исследовательских работ по выбранной теме НИР. Анализ промежуточных результатов и, при необходимости, корректировка плана выполнения	Дневник о прохождении практики, Отчет о прохождении практики

	НИР. Представление промежуточных результатов в виде тезисов научных докладов и статей, заявок на интеллектуальную собственность, в виде устных и стендовых докладов на конференциях молодых ученых, других конференциях и семинарах. Составление отчёта по НИР.	
3.	Заключительный. Анализ и представление итоговых результатов НИР.	Дневник о прохождении практики, Отчет о прохождении практики
4.	Промежуточная аттестация	Зачёт с оценкой

9. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на «учебной» практике

При организации технологической производственной практики используются следующие образовательные технологии:

- информационно-коммуникационные технологии (у студентов имеется возможность получать консультации руководителя практики посредством электронной почты);
- проектировочные технологии (планирование этапов работы и определение в соответствии с целями и задачами);
- развивающие проблемно-ориентированные технологии (постановка и решение проблемных задач, допускающих различные пути их разработки; «междисциплинарное» обучение, предполагающее при решении профессиональных задач использование знаний из разных научных областей, группируемых в контексте конкретной решаемой задачи; основанное на опыте контекстное обучение, опирающееся на реконструкцию профессионального опыта специалиста базы практики в контексте осуществляемых им направлений деятельности);
- лично ориентированные обучающие технологии (выстраивание для практиканта индивидуальной образовательной траектории на практике с учетом его научных интересов и профессиональных предпочтений; определение студентом путей профессионального самосовершенствования);
- рефлексивные технологии (позволяющие практиканту осуществлять самоанализ научно-практической работы, осмысление достижений и итогов практики).
- образовательные технологии (круглый стол «Защита отчета» - доклад студента, выступление в прениях и рецензирование);
- научно-исследовательские (сбор, обработка и анализ фактического технического и литературного материала и информации).

10. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике

Перед прохождением практики, обучающиеся знакомятся 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)».

Для руководства практикой, проводимой в Университете, назначается руководитель практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу Университета.

Руководитель практики от Университета:

- совместно с руководителем практики от профильной организации составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для выполнения обучающимися в период практики;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в

организации, осуществляющей профессиональную деятельность;

- осуществляет контроль соблюдения сроков проведения практики и соответствием ее содержания, установленным образовательной программой требованиям к содержанию соответствующего вида практики;

- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий, а также при сборе материалов к выпускной квалификационной работе в ходе производственной практики;

- осуществляет подбор организаций, на которых обучающиеся могут проходить практику соответствующего вида, участвует в отборе и проводит инструктивно-методическое сопровождение руководителей практики от организаций;

- готовит предложения по оформлению договорных отношений с организациями по вопросам проведения практики;

- организует и проводит с обучающимися установочное и отчетные мероприятия по результатам прохождения практики;

- проводит в ходе практики методические занятия для обучающихся;

- своевременно информирует Университет о ходе и всех проблемах прохождения обучающимися практики;

- анализирует отчетную документацию обучающихся и оценивает их работу совместно с руководителями практики от организаций;

- проводит промежуточную аттестацию обучающихся по итогам практики в установленном порядке;

- несет ответственность совместно с руководителем практики от организации за соблюдение обучающимися правил техники безопасности;

- вносит предложения по совершенствованию процедур проведения практики;

- комплектует и передает отчетную документацию обучающихся по практике на хранение в течение установленных сроков в соответствующий Учебный офис.

Тема индивидуального задания выбирается руководителем практики от кафедры с учетом возможностей базы практики, ее отраслевой принадлежности и должна быть внесена в задание на практику и дневник студента перед началом практики.

Продолжительность рабочего дня при прохождении практики на предприятиях составляет для обучающихся: в возрасте до 16 лет – не более 24 часов в неделю; в возрасте от 16 до 18 лет – не более 35 часов в неделю; в возрасте от 18 лет и старше – не более 40 часов в неделю; для обучающихся – инвалидов I или II группы – не более 35 часов в неделю.

С момента зачисления на производственную практику на обучающихся распространяются правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в организации, с которыми они должны быть ознакомлены в установленном порядке.

Обязанности обучающегося:

- выполнять индивидуальные задания, предусмотренные программой практики;

- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка организации;

- соблюдать требования охраны труда и техники безопасности;

- по окончании практики предоставлять руководителю практики от кафедры письменный отчет;

- проходить аттестацию по итогам практики.

11. Формы промежуточной аттестации по итогам «учебной» практики

Результатом прохождения технологической производственной практики является отчет по прохождению практики, включая электронный вариант презентации, аттестационный лист, подписанный руководителем. Отчет о практике является документом, в котором приводятся собранные во время практики материалы и результаты работы обучающегося. Отчет составляется каждым обучающимся, подписывается им и руководителем практики.

Формой промежуточной аттестации производственной технологической практики является «зачет с оценкой».

12. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике)

В процессе прохождения практики компетенции также формируются поэтапно. Основными этапами формирования указанных компетенций при прохождении практики является последовательное изучение содержательно связанных между собой тем и выполнение заданий. Выполнение каждого задания, предусмотренного программой практики, предполагает овладение студентами необходимыми дескрипторами (составляющими) компетенций. Для оценки уровня сформированности компетенций в результате прохождения практики предусмотрено проведение промежуточной аттестации в форме зачета с оценкой.

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе прохождения практики

Компетенции	Этапы формирования Раздел (этап) производственной практики
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Этап 1. Подготовительный
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла ОПК-4. Способен использовать методы моделирования функциональных и специализированных продуктов и проектирования высокотехнологических процессов производства пищевой продукции ОПК-5. Способен организовывать научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения профессиональных задач ОПК-6. Способен разрабатывать образовательные программы, научно-методическое обеспечение их реализации ОПК-7. Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	Этап 2. Индивидуальная работа
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий ОПК-1. Способен разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции развития предприятия	Этап 3. Завершающий

<p>ОПК-2. Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию высокотехнологических процессов производства продукции функционального и специализированного назначения</p> <p>ОПК-3. Способен оценивать риски и управлять качеством процесса и продукции путем использования и разработки новых высокотехнологических решений</p>	
--	--

Результаты прохождения практики оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации. Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по практике или не прохождения промежуточной аттестации по практике при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью.

Материалы о прохождении практики обучающегося хранятся на кафедре в установленном порядке.

Защиту отчета по практике проводит руководитель практики от Университета. В ходе защиты оцениваются:

- 1) выполнение индивидуального задания;
- 2) характеристика профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения практики. Характеристику составляет и подписывает руководитель практики от профильной организации;
- 3) отчет о прохождении практики;
- 4) результаты устного опроса (собеседования) или защиты отчета в виде презентации;

Уровень сформированности у обучающегося компетенций в период прохождения практики определяется по результатам защиты отчета по практике и с учетом характеристики профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения практики, составленной руководителем практики от профильной организации.

В процессе защиты отчета о прохождении практики обучающемуся могут задаваться вопросы как практического, так и теоретического характера для выявления полноты сформированности у него компетенций.

Показателями оценивания компетенций являются знания, умения и навыки, освоенные при прохождении практики.

Шкала оценивания, в зависимости от уровня сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций			
<p>«недостаточный» Компетенции не сформированы. Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы</p>	<p>«пороговый» Компетенции сформированы. Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.</p>	<p>«продвинутый» Компетенции сформированы. Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.</p>	<p>«высокий» Компетенции сформированы. Знания твердые, аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка</p>
Описание критериев оценивания			
<p>– выполнено менее 50% заданий, предусмотренных в индивидуальном задании на практику; – не подготовлен отчет по практике или структура отчета не соответствует рекомендуемой; – в процессе защиты отчета обучающийся демонстрирует низкий уровень коммуникативности, неверно интерпретирует результаты выполненных заданий. – в характеристике профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения практики отмечена несформированность знаний, умений и навыков, предусмотренных программой практики</p>	<p>– выполнено 50%-60% заданий, предусмотренных в индивидуальном задании на практику; – структура отчета не в полной мере соответствует рекомендуемой; – обучающийся в процессе защиты испытывает затруднения при ответах на вопросы руководителя практики от Университета, не способен ясно и четко изложить суть выполненных заданий и обосновать полученные результаты. – в характеристике профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения практики отмечена сформированность не менее 50% знаний, умений и навыков, предусмотренных программой практики</p>	<p>– выполнено 61–75% заданий, предусмотренных в индивидуальном задании на практику; задания выполнены с отдельными погрешностями, что повлияло на качество анализа полученных результатов; – структура отчета соответствует рекомендуемой; – в процессе защиты отчета последовательно, достаточно четко изложил основные его положения, но допустил отдельные неточности в ответах на вопросы руководителя практики от Университета. – в характеристике профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения практики отмечена сформированность основных знаний, умений и навыков, предусмотренных программой практики</p>	<p>– выполнено 76–100% заданий, предусмотренных в индивидуальном задании на практику; – структура отчета соответствует рекомендуемой, все положения отчета сформулированы правильно, использованы корректные обозначения используемых в расчетах показателей. В результате анализа выполненных заданий, сделаны правильные выводы; – в процессе защиты отчета последовательно, четко и логично обучающийся изложил его основные положения и грамотно ответил на вопросы руководителя практики от Университета – в характеристике профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения практики отмечена сформированность всех знаний, умений и навыков, предусмотренных программой практики.</p>
Оценка «неудовлетворительно»	«зачтено» с оценкой «удовлетворительно»	«зачтено» с оценкой «хорошо»	«зачтено» с оценкой «отлично»

Критерии оценивания качества выполнения практических заданий по учебной практике

оценка	Показатели и критерии оценки практических заданий
«отлично»	обучающийся самостоятельно выделяет необходимые для анализа параметры задачи, привлекает необходимый теоретический материал, свободно использует его при анализе задачи, строго придерживается логики анализа и решения задачи, использует научную лексику, может сформулировать суть возникшего при решении задачи затруднения
«хорошо»	обучающийся самостоятельно выделяет необходимые для анализа параметры задачи, привлекает необходимый теоретический материал, использует его (иногда при подсказке преподавателя) при анализе задачи, в целом соблюдает логику анализа и решения задачи, старается использовать профессиональную терминологию; не всегда осознает и может сформулировать суть возникшего при решении задачи затруднения
«удовлетворительно»	обучающийся выделяет необходимые для анализа параметры задачи (иногда с подсказкой преподавателя), привлекает необходимый теоретический материал, но затрудняется в его использовании при анализе задачи, частично прибегает к ненаучной лексике, испытывает затруднения при формулировке решения
«неудовлетворительно»	обучающийся не выделяет необходимых для анализа параметров задачи, не реагирует на подсказки преподавателя, испытывает серьезные затруднения в привлечении теоретических знаний, необходимых для анализа условия задачи

Отчет по практике обучающийся может иллюстрировать с помощью презентации Power Point, которая представляется руководителю практики от Университета наряду с отчетом в день защиты отчета по практике.

Критерии оценивания качества выполнения практических заданий по учебной практике

Критерии/ оценка	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы	Проблема раскрыта полностью. Выводы сделаны и/или выводы не обоснованы	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы.	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы.
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины.	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина.	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов.	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов.
Оформление	Не использованы информационные технологии (PowerPoint). Больше 4 ошибок в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint) частично. 3-4 ошибки в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint). Не более 2 ошибок в представляемой информации.	Широко использованы информационные технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации.
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы.	Только ответы на элементарные вопросы.	Ответы на вопросы полные и/или частично полные.	Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или пояснений.

Задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций на этапе прохождения практики

№ п/п	Наименование разделов (этапов) практики	Формируемые компетенции
1.	Подготовительный этап	
1.1	Задание 1. Ознакомиться с программой практики и требованиями к оформлению ее результатов. Получить направление на практику, индивидуальное задание, совместный график (план) проведения практики. Решение организационных вопросов	УК-3 УК-4 УК-5 УК-6
1.2	Задание 2. Пройти инструктаж и ознакомиться с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.	
2.	Индивидуальная работа	
2.1	Задание 1. Анализ научно-технической литературы и проведение патентного поиска по теме работы.	УК-2 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-7
2.2	Задание 2. Выполнение индивидуального задания. Практическое участие в экспериментальных исследованиях в области нутрициологии и создания пищевых продуктов функциональной направленности.	
3	Завершающий этап	
4.1	Задание 1. Систематизация фактического материала, подготовка отчета.	УК-1 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3
4.2	Задание 2. Итоговое оформление отчетной документации.	
4.3	Задание 3. Подготовка презентации и доклада на научном семинаре	
4.4	Задание 4. Подготовка публикаций по результатам НИР	

13. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

а) основная литература:

1. Краус С.В. Хлеб и хлебобулочные изделия. Сырье, технологии, ассортимент / Романов А.С., Ильина О.А., Иунихина В.С., Краус С.В. // учебное пособие для вузов: М.: ДеЛи Плюс, 2016. – 539 с.

2. Мучные кондитерские изделия функционального назначения. Научные основы, технологии, рецептуры / Матвеева Т.В., Корячкина С.Я. - СПб.- Издательство «Гиорд». - 2015.- 368 с.

3. Демченко Н.И. Производство макаронных изделий / Учебное пособие. — Брянск: Брянский государственный аграрный университет, Мичуринский филиал, 2015. — 78 с.

б) дополнительная литература:

1. Драгилев А.И. Основы кондитерского производства [Текст] / А.И. Драгилев, Г.А.Маршалкин. М.: ДеЛи принт.- 2005.- 532с.

2. Косован А.П. Правила организации и ведения технологического процесса на хлебопекарных предприятиях [Текст] / А.П. Косован, Г.Ф. Дремучева, Р.Д. Поландова, Е.Н. Лухач, П.Т. Волохова - М.: из-во Пищевая промышленность, 1999. 216 с.

3. Кузнецова Л.С. Технология и организация производства кондитерских изделий [Текст] / Л.С.Кузнецова, Сиданова М.Ю. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 480 с.

4. Цыганова Т.Б. Технология и организация производства хлебобулочных изделий [Текст] / Т.Б. Цыганова – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 448 с.

5. Драгилев А.И. Технологическое оборудование: хлебопекарные, макаронное и кондитерское [Текст] / А.И. Драгилев, В.М. Хромеенков, М.Е. Чернов - М.: «Академия», 2004. - 432 с.
6. Казеннова Н.К. Формирование качества макаронных изделий [Текст]/Н.К. Казеннова, Д.В. Шнейдер, Т.Б. Цыганова. - М.: ДеЛи принт, 2009. – 100с.
7. Казеннова Н.К. УПП Технология макаронных изделий [Текст]/ Н.К. Казеннова, Д.В. Шнейдер, О.Ю. Козюкина - М.: МГУТУ, 2009.
8. Косован А.П. Правила организации и ведения технологического процесса на хлебопекарных предприятиях [Текст] / А.П. Косован, Г.Ф. Дремучева, Р.Д. Поландова, Е.Н. Лухач, П.Т. Волохова - М.: из-во Пищевая промышленность, 1999. 216 с.
9. Косован А.П. Сборник современных технологий хлебобулочных изделий. [Текст]/ Косован А.П., Поландова Р.Д., Кузнецова Л.И., Шлеленко Л.А., Кветный Ф.М., Чубенко Н.Т., Стребыкина А.И., Зуевская Р.С., Дремучева Г.Ф., Карчевская О.Е., Невский А.А., Быковченко Т.В., Бабаева Г.П., Афанасьева О.В., Синявская Н.С., Шупик А.Г., Павловская Е.П., Лаврентьев Н.С. -М.: ГНУ ГОСНИИ хлебопекарной промышленности, 2008.-271с
10. Косован А.П. Методическое руководство по организации работы производственно-технологических лабораторий хлебопекарных предприятий. [Текст]/ Косован А.П., Дремучева Г.Ф., Поландова Р.Д., Бабаева Г.П., Невский А.А., Карчевская О.Е., Лукач Е.Н. - М.: ГНУ ГОСНИИ хлебопекарной промышленности, 2008.-270с
11. Конотоп Н.С. Технология кондитерских изделий. Учебно-практическое пособие [Текст] / Н.С. Конотоп - М.:МГУТУ.-2011.-84с.
12. Кузнецова Л.С. Технология и организация производства кондитерских изделий [Текст] / Л.С. Кузнецова, М.Ю. Сиданова - М.: Издательский центр «Академия», 2006.- 480 с.
13. Олейникова А.Я. Практикум по технологии кондитерских изделий [Текст] / А.Я. Олейникова, Г.О. Магомедов, Т.Н. Мирошникова СПб.: ГИОРД, 2005.- 480 с.
14. Пашенко Л.П. Практикум по технологии хлеба, кондитерских и макаронных изделий (технология хлебобулочных изделий) [Текст] / Л.П. Пашенко, Т.В. Санина, Л.И. Столярова - М.: Колос, 2006. – 215 с.
15. Хромеенков В.М. Технологическое оборудование хлебозаводов и макаронных фабрик [Текст] / В.М. Хромеенков - С-Пб.: ГИОРД, 2002. – 489 с.
16. Цыганова Т.Б. Технология и организация производства хлебобулочных изделий [Текст] / Т.Б. Цыганова – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 448 с.
17. Цыганова Т.Б. Технология хлеба. Учебно-практическое пособие. 5 частей [Текст] / Т.Б. Цыганова, Г.Д.Касаткина – М.: МГУТУ, 2009. – 348 с.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

MS Office Word, MS Office Excel 2013, MS Office Power Point 2013, «Znaniy.com», "Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ»", «Университетская библиотека онлайн».

1. Polpred.com - Обзор СМИ <https://www.polpred.com/>
2. Бюро ван Дайк (BvD) https://www.bvdinfo.com/ru-ru/home?utm_campaign=search&utm_medium=cpc&utm_source=google
3. Университетская информационная система РОССИЯ <https://uisrussia.msu.ru/>
4. Федеральная служба государственной статистики <http://www.gks.ru/>
5. Научная электронная библиотека Elibrary <http://elibrary.ru/>
6. Портал Электронная библиотека: диссертации <http://diss.rsl.ru/?menu=disscatalog/>
7. Сайт Института научной информации по общественным наукам РАН. <http://www.inion.ru>
8. Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс] – <http://www.edu.ru>

14. Материально-техническое обеспечение практики

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; занятий семинарского типа; для проведения групповых и индивидуальных консультаций; для текущего контроля и промежуточной аттестации. Адрес и место проведения занятий - 109029, г. Москва, ул. Талалихина, д. 31, ауд. 303.

Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы:

- Рабочие места обучающихся;
- Рабочее место преподавателя;
- Классная доска;
- Магнитная доска;
- Учебно-наглядные пособия.

15. Рекомендации по организации практики обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления практика реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей); обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходит практика, другие условия, без которых невозможно или затруднено прохождение практики по письменному заявлению обучающегося.

При реализации практики на основании письменного заявления обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение практики для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся; присутствие в ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

Все локальные нормативные акты Московского государственного университета технологий и управления им. К.Г. Разумовского по вопросам реализации практики доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

Предусмотрена возможность обучения по индивидуальному графику, при составлении которого возможны различные варианты проведения занятий: в академической группе и индивидуально, на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

Основной формой в дистанционном обучении является индивидуальная форма обучения. Главным достоинством индивидуального обучения для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья является то, что оно позволяет полностью индивидуализировать содержание, методы и темпы учебной деятельности инвалида, следить за каждым его действием и операцией при решении конкретных задач; вносить вовремя необходимые коррекции как в деятельность студента-инвалида, так и в деятельность преподавателя. Дистанционное обучение также обеспечивает возможности коммуникаций не только с преподавателем, но и с другими обучаемыми, сотрудничество в процессе познавательной деятельности.

При прохождении практики используются следующие организационные мероприятия:

- использование возможностей сети «Интернет» для обеспечения связи с обучающимися, предоставления им необходимых материалов для самостоятельного изучения, контроля текущей успеваемости и проведения тестирования.

- проведение видеоконференций, консультаций, и т.д. с использованием программ, обеспечивающих дистанционный контакт с обучающимся в режиме реального времени.
- предоставление электронных учебных пособий, включающих в себя основной материал по дисциплинам включенным в ОП.
- предоставление видеоматериалов, позволяющих изучать материал курса дистанционно.
- использование программного обеспечения и технических средств, имеющих функции адаптации для использования лицами с ограниченными возможностями.

16. Лист регистрации изменений

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	Утверждена и введена в действие решением кафедры Технологии переработки зерна, хлебопекарного, макаронного и кондитерского производств 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.	Протокол заседания кафедры № 1 от «30» августа 2021 года	01.09.2021



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)»
(ФГБОУ ВО «МГУТУ ИМ. К.Г.РАЗУМОВСКОГО (ПКУ)»)

Мега-факультет Технологий пищевых продуктов и технологического менеджмента

Кафедра Технологии переработки зерна, хлебопекарного, макаронного и кондитерского производств

«УТВЕРЖДАЮ»
Заведующий кафедрой,
д.т.н., доцент
Никитин И.А.



(подпись)

«30» августа 2021 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид практики производственная

Тип практики научно-исследовательская работа

Способ проведения практики стационарная, выездная

Форма проведения практики непрерывная

Направление подготовки 19.04.05 Высокотехнологичные производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения

Направленность (профиль) подготовки Нутрициология и научное обоснование технологии продуктов функционального, специализированного и персонализированного питания

Квалификация выпускника магистр

Форма обучения очная

Москва 2021 г.

Программа «*производственной*» практики «*научно-исследовательская работа*» разработана

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

Программа «*производственной*» практики «*научно-исследовательская работа*» 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 Тефилова, ст.преп. 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


(подпись) И.А. Никитин

Программа «*производственной*» практики «*научно-исследовательская работа*» обсуждена и утверждена на заседании кафедры Технологии переработки зерна, хлебопекарного, макаронного и кондитерского производств
Протокол № 1 от «30» августа 2021 года

Заведующий кафедрой д.т.н., доцент


(подпись) И.А. Никитин

Программа «*производственной*» практики «*научно-исследовательская работа*» рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей:

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


Мартirosян В.В.

ООО «Институт хлеба»
Генеральный директор


(подпись) А.С. Гиносян

Оглавление

1. Тип «производственной» практики	2
2. Цель «производственной» практики	2
3. Задачи «производственной» практики.....	2
4. Место «производственной» практики в структуре ОПОП ВО.....	2
5. Способ и формы проведения «производственной» практики	4
6. Место, объем и время проведения «производственной» практики	4
7. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
8. Структура и содержание «производственной» практики	7
9. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на «производственной» практике.....	8
10. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике.....	8
11. Формы промежуточной аттестации по итогам «производственной» практики.....	9
12. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике).....	10
13. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.....	4
14. Материально-техническое обеспечение практики	6
15. Рекомендации по организации практики обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	6
16. Лист регистрации изменений.....	8

1. Тип «производственной» практики

Производственная практика.

2. Цель «производственной» практики

Целью *производственной практики научно-исследовательской работы* является: углубление и закрепление теоретических знаний, полученных во время аудиторных занятий и учебной практики, приобретение практических навыков и умений при выполнении научно-исследовательской работы в области *высокотехнологичных производств пищевых продуктов функционального и специализированного назначения*, а также формирование социально-личностных компетенций и опыта самостоятельной деятельности, необходимых для работы в профессиональной среде.

3. Задачи «производственной» практики

Задачами *производственной практики научно-исследовательской работы* являются:

- углубление, расширение, систематизация и закрепление теоретических знаний, полученных студентами при изучении профессиональных дисциплин на основе изучения реальной научно-исследовательской работы на предприятии, где организована практика;
- изучение прав и обязанностей сотрудников (работников) организации (предприятия), документации, действующих стандартов, технических условий, положений и инструкций, основ безопасности жизнедеятельности на предприятии, осуществляющей научно-исследовательскую работу; организации и планирования эксперимента, системы материально-технического обеспечения лаборатории;
- выполнение (дублирование) функций сотрудников (работников) организации(предприятия);
- формирование у студента целостной картины будущей профессии;
- развитие профессиональной рефлексии;
- осуществление контроля качества и безопасности пищевых продуктов функционального и специализированного назначения;
- определение методов и способов хранения пищевых продуктов функционального и специализированного назначения;
- осуществление контроля за проведением работы сотрудников и эксплуатации машин и оборудования при осуществлении эксперимента;
- овладение профессионально-практическими умениями, производственными навыками и передовыми методами осуществления научно-исследовательской работы;
- ознакомление с научно-исследовательской, инновационной, маркетинговой и менеджерской деятельностью организаций, являющихся базами практики;
- обеспечение безопасности труда в процессе производства;
- изучение других сторон профессиональной деятельности: социальной, правовой, гигиенической, технической, технологической, экономической и т.д.

4. Место «производственной» практики в структуре ОПОП ВО

Производственная технологическая практика входит в обязательную часть Блока 2 Практика и базируется на дисциплинах: Современные методы исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, Основы нутрициологии и физиологии питания, Приоритетные направления научных исследований в пищевой промышленности, Молекулярная диетология, Организация и планирование научно-исследовательской работы, Научные и технологические основы моделирования пищевых продуктов с заданными свойствами, Функциональные ингредиенты в производстве продуктов функционального, специализированного и персонализированного назначения, Инновации высокотехнологичных производств продуктов питания функционального и специализированного назначения, Информационный поиск и защита интеллектуальной собственности, Безопасность производства и продуктов.

Требования к знаниям и умениям студентов, приобретенным в результате освоения предшествующих разделов ОПОП, необходимых для освоения производственной технологической практики:

знать:

- современные коммуникативные технологии на государственном и иностранном языках;
- закономерности деловой устной и письменной коммуникации 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: высокотехнологичные процессы производства продуктов питания функционального и специализированного назначения, современные технологии их производства, 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;
- принципы пищевой комбинаторики и проектирования высокотехнологичных процессов производства продукции специализированного и функционального назначения методы организации и проведения научных исследования в области продуктов питания специализированного, функционального и персонализированного питания, алгоритм обработки и внедрения результатов научных исследований и разработок порядок проектирования образовательных программ на основе профессиональных стандартов в отрасли;

уметь:

- применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения
- раскрывать смысл выдвигаемых идей, представить рассматриваемые проблемы корпоративной, функциональной и инвестиционной 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
- 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
- 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
- применять методы моделирования продуктов с заданными свойствами, проектирования высокотехнологичных процессов с оптимальными параметрами
- 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

владеть:

- методикой межличностного делового общения на государственном и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм и средств

- навыками 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
- навыками разработки комплексов технологических, технических и организационных мероприятий по совершенствованию высокотехнологичных процессов производства продукции функционального и специализированного питания
- навыками 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
- навыками разработки состава и технологий продуктов с заданными свойствами при оптимальных режимах высокотехнологичных процессов производства
- навыками управления действующими технологическими процессами, навыками поиска, сбора и обработки информации, приемами проектирования исследовательской работы по заданной тематике

5. Способ и формы проведения «производственной» практики

Способ проведения технологической (производственной) практики – стационарный, выездной.

Форма проведения технологической (производственной) практики – непрерывная.

Производственная практика для студентов университета проводится:

- на предприятиях, в организациях, учреждениях различного типа и уровня с целью ознакомления студентов с будущей профессией;
- в лабораториях и специализированных классах университета с целью приобретения студентами практических навыков.

Практика в составе всей группы студентов проводится в лабораториях и специализированных классах университета с использованием аудио- и видеоматериалов или на базе профильных предприятий и организаций.

6. Место, объем и время проведения «производственной» практики

Сроки проведения практик устанавливаются в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком, с учетом теоретической подготовленности студентов и возможностей учебно-производственной базы университета, предприятий, учреждений и организаций.

Производственная практика проводится в межсессионный период во 2 и 3 семестре у студентов очной формы обучения в течение 4 недель.

Время проведения определяется согласно учебному плану в межсезонный период у студентов 1 и 2 курса очной формы обучения.

Производственная практика может быть организована на предприятиях, в организациях, учреждениях, НИИ, лабораториях или иных местах, установленных университетом.

Объем и время проведения «производственной» практики:

Тип практики	Форма обучения	Курс	Семестр	Практ. подготовка	Контактная работа	ЗЕТ	Кол-во часов	Кол-во недель
Научно-исследовательская работа	Очная	1,2	2,3	216	4	6	216	4

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Университет создает специальные условия для получения инвалидами и лицами с ОВЗ высшего образования. Под специальными

условиями понимаются условия обучения инвалидов и лиц с ОВЗ, включающие в себя использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здание Университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ инвалидами и лицами с ОВЗ. Выбор мест прохождения практики для обучающихся с ОВЗ осуществляется с учетом состояния здоровья и требований по доступности для данной категории обучающихся. При определении мест учебной и производственной практик для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитываться рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практик создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

7. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате прохождения данной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, компетенции: УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7.

УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

Знает: современные коммуникативные технологии на государственном и иностранном языках; закономерности деловой устной и письменной коммуникации

Умеет: применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения

Владеет: методикой межличностного делового общения на государственном и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм и средств

ОПК-1. Способен разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции развития предприятия

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

Умеет: раскрывать смысл выдвигаемых идей, представить рассматриваемые проблемы корпоративной, функциональной и инвестиционной 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

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

ОПК-2. Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию высокотехнологических процессов производства продукции функционального и специализированного назначения

Знает: высокотехнологичные процессы производства продуктов питания функционального и специализированного назначения, современные технологии их производства

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

Имеет: навыки разработки комплексов технологических, технических и организационных мероприятий по совершенствованию высокотехнологичных процессов производства продукции функционального и специализированного питания

ОПК-3. Способен оценивать риски и управлять качеством процесса и продукции путем использования и разработки новых высокотехнологических решений

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

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

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.

ОПК-4. Способен использовать методы моделирования функциональных и специализированных продуктов и проектирования высокотехнологических процессов производства пищевой продукции

Знает: принципы пищевой комбинаторики и проектирования высокотехнологичных процессов производства продукции специализированного и функционального назначения

Умеет: применять методы моделирования продуктов с заданными свойствами, проектирования высокотехнологичных процессов с оптимальными параметрами

Имеет: навыки разработки состава и технологий продуктов с заданными свойствами при оптимальных режимах высокотехнологичных процессов производства

ОПК-5. Способен организовывать научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения профессиональных задач

Знает: методы организации и проведения научных исследования в области продуктов питания специализированного, функционального и персонализированного питания, алгоритм обработки и внедрения результатов научных исследований и разработок

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

Имеет: навыки управления действующими технологическими процессами, навыками поиска, сбора и обработки информации, приемами проектирования исследовательской работы по заданной тематике

ОПК-6. Способен разрабатывать образовательные программы, научно-методическое обеспечение их реализации

Знает: порядок проектирования образовательных программ на основе профессиональных стандартов в отрасли; методологию создания научно-методического обеспечения в соответствии с тематикой курсов или модулей

Умеет: находить, систематизировать и оформлять научно-методические разработки для обеспечения реализации образовательных программ соответствующего профиля

Имеет: навыки подбора необходимых курсов и модулей и формировании профессиональных компетенций при проектировании образовательных программ на основе профессиональных стандартов в отрасли

ОПК-7. Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований

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

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

Имеет: навыками разработки учебно-методического комплекса по модулю(ям) учебной дисциплины или программы дополнительного образования, оформления его в электронной образовательной среде

8. Структура и содержание «производственной» практики

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц 216 часов.

№ п/п	Раздел (этап) производственной практики	Формы текущего контроля
1.	Подготовительный этап. Прохождение вводного инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилам внутреннего распорядка предприятия. Знакомство с целями и задачами практики. Решение организационных вопросов. Выдача индивидуальных заданий.	Устный опрос
2.	Производственный этап. Изучение организации <i>научно-исследовательской работы</i> и труда. Освоение работы технологического оборудования для производства продуктов питания специализированного, функционального и персонализированного питания. Проведение оценки по показателям качества продуктов питания специализированного, функционального и персонализированного питания. Выполнение индивидуального задания. Изучение вопросов, предусмотренных индивидуальным заданием. Выполнение поручений руководителя практики на предприятии (в организации).	Дневник о прохождении практики

3.	Аналитический этап. Выполнение индивидуального задания. Сбор фактического и аналитического материала. Обработка и анализ полученной информации. Систематизация и структуризация собранного материала. Анализ возможных направлений совершенствования организации. Формулирование выводов и заключения.	Дневник о прохождении практики
4.	Завершающий этап. Составление отчета о прохождении практики. Подготовка презентации по итогам практики.	Дневник о прохождении практики, Отчет о прохождении практики
5.	Промежуточная аттестация	Зачёт с оценкой

9. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на «производственной» практике

При организации технологической производственной практики используются следующие образовательные технологии:

- информационно-коммуникационные технологии (у студентов имеется возможность получать консультации руководителя практики посредством электронной почты);
- проектировочные технологии (планирование этапов работы и определение в соответствии с целями и задачами);
- развивающие проблемно-ориентированные технологии (постановка и решение проблемных задач, допускающих различные пути их разработки; «междисциплинарное» обучение, предполагающее при решении профессиональных задач использование знаний из разных научных областей, группируемых в контексте конкретной решаемой задачи; основанное на опыте контекстное обучение, опирающееся на реконструкцию профессионального опыта специалиста базы практики в контексте осуществляемых им направлений деятельности);
- лично ориентированные обучающие технологии (выстраивание для практиканта индивидуальной образовательной траектории на практике с учетом его научных интересов и профессиональных предпочтений; определение студентом путей профессионального самосовершенствования);
- рефлексивные технологии (позволяющие практиканту осуществлять самоанализ научно-практической работы, осмысление достижений и итогов практики).
- образовательные технологии (круглый стол «Защита отчета» - доклад студента, выступление в прениях и рецензирование);
- научно-исследовательские (сбор, обработка и анализ фактического технического и литературного материала и информации).

10. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике

Перед прохождением практики, обучающиеся знакомятся 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)».

Для руководства практикой, проводимой в Университете, назначается руководитель практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу Университета.

Руководитель практики от Университета:

- совместно с руководителем практики от профильной организации составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для выполнения обучающимися в период

практики;

- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации, осуществляющей профессиональную деятельность;

- осуществляет контроль соблюдения сроков проведения практики и соответствием ее содержания, установленным образовательной программой требованиям к содержанию соответствующего вида практики;

- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий, а также при сборе материалов к выпускной квалификационной работе в ходе производственной практики;

- осуществляет подбор организаций, на которых обучающиеся могут проходить практику соответствующего вида, участвует в отборе и проводит инструктивно-методическое сопровождение руководителей практики от организаций;

- готовит предложения по оформлению договорных отношений с организациями по вопросам проведения практики;

- организует и проводит с обучающимися установочное и отчетные мероприятия по результатам прохождения практики;

- проводит в ходе практики методические занятия для обучающихся;

- своевременно информирует Университет о ходе и всех проблемах прохождения обучающимися практики;

- анализирует отчетную документацию обучающихся и оценивает их работу совместно с руководителями практики от организаций;

- проводит промежуточную аттестацию обучающихся по итогам практики в установленном порядке;

- несет ответственность совместно с руководителем практики от организации за соблюдение обучающимися правил техники безопасности;

- вносит предложения по совершенствованию процедур проведения практики;

- комплектует и передает отчетную документацию обучающихся по практике на хранение в течение установленных сроков в соответствующий Учебный офис.

Тема индивидуального задания выбирается руководителем практики от кафедры с учетом возможностей базы практики, ее отраслевой принадлежности и должна быть внесена в задание на практику и дневник студента перед началом практики.

Продолжительность рабочего дня при прохождении практики на предприятиях составляет для обучающихся: в возрасте до 16 лет – не более 24 часов в неделю; в возрасте от 16 до 18 лет – не более 35 часов в неделю; в возрасте от 18 лет и старше – не более 40 часов в неделю; для обучающихся – инвалидов I или II группы – не более 35 часов в неделю.

С момента зачисления на производственную практику на обучающихся распространяются правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в организации, с которыми они должны быть ознакомлены в установленном порядке.

Обязанности обучающегося:

- выполнять индивидуальные задания, предусмотренные программой практики;

- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка организации;

- соблюдать требования охраны труда и техники безопасности;

- по окончании практики предоставлять руководителю практики от кафедры письменный отчет;

- проходить аттестацию по итогам практики.

11. Формы промежуточной аттестации по итогам «производственной» практики

Результатом прохождения технологической производственной практики является отчет по прохождению практики, включая электронный вариант презентации, аттестационный лист, подписанный руководителем. Отчет о практике является документом, в котором приводятся собранные во время практики материалы и результаты работы обучающегося. Отчет

составляется каждым обучающимся, подписывается им и руководителем практики.

Формой промежуточной аттестации производственной технологической практики является «зачет с оценкой».

12. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике)

В процессе прохождения практики компетенции также формируются поэтапно. Основными этапами формирования указанных компетенций при прохождении практики является последовательное изучение содержательно связанных между собой тем и выполнение заданий. Выполнение каждого задания, предусмотренного программой практики, предполагает овладение студентами необходимыми дескрипторами (составляющими) компетенций. Для оценки уровня сформированности компетенций в результате прохождения практики предусмотрено проведение промежуточной аттестации **в форме зачета с оценкой**.

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе прохождения практики

Компетенции	Этапы формирования Раздел (этап) производственной практики
<p>УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p> <p>ОПК-1. Способен разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции развития предприятия</p>	<p>Этап 1. Подготовительный</p>
<p>ОПК-1. Способен разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции развития предприятия</p> <p>ОПК-2. Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию высокотехнологических процессов производства продукции функционального и специализированного назначения</p> <p>ОПК-4. Способен использовать методы моделирования функциональных и специализированных продуктов и проектирования высокотехнологических процессов производства пищевой продукции</p> <p>ОПК-5. Способен организовывать научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения профессиональных задач</p>	<p>Этап 2. Производственный</p>
<p>ОПК-1. Способен разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции развития предприятия</p> <p>ОПК-3. Способен оценивать риски и управлять качеством процесса и продукции путем использования и разработки новых высокотехнологических решений</p> <p>ОПК-7. Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований</p> <p>ОПК-6.</p>	<p>Этап 3. Аналитический</p>

Способен разрабатывать образовательные программы, научно-методическое обеспечение их реализации	
<p>УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p> <p>ОПК-6. Способен разрабатывать образовательные программы, научно-методическое обеспечение их реализации</p> <p>ОПК-7. Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований</p>	Этап 4. Завершающий

Результаты прохождения практики оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации. Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по практике или не прохождения промежуточной аттестации по практике при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью.

Материалы о прохождении практики обучающегося хранятся на кафедре в установленном порядке.

Защиту отчета по практике проводит руководитель практики от Университета. В ходе защиты оцениваются:

- 1) выполнение индивидуального задания;
- 2) характеристика профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения практики. Характеристику составляет и подписывает руководитель практики от профильной организации;
- 3) отчет о прохождении практики;
- 4) результаты устного опроса (собеседования) или защиты отчета в виде презентации;

Уровень сформированности у обучающегося компетенций в период прохождения практики определяется по результатам защиты отчета по практике и с учетом характеристики профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения практики, составленной руководителем практики от профильной организации.

В процессе защиты отчета о прохождении практики обучающемуся могут задаваться вопросы как практического, так и теоретического характера для выявления полноты сформированности у него компетенций.

Показателями оценивания компетенций являются знания, умения и навыки, освоенные при прохождении практики.

Шкала оценивания, в зависимости от уровня сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций			
«недостаточный» Компетенции не сформированы. Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы	«пороговый» Компетенции сформированы. Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.	«продвинутый» Компетенции сформированы. Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.	«высокий» Компетенции сформированы. Знания твердые, аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка
Описание критериев оценивания			
– выполнено менее 50% заданий, предусмотренных в индивидуальном задании на практику; – не подготовлен отчет по практике или структура отчета не соответствует рекомендуемой; – в процессе защиты отчета обучающийся демонстрирует низкий уровень коммуникативности, неверно интерпретирует результаты выполненных заданий. – в характеристике профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения практики отмечена несформированность знаний, умений и навыков, предусмотренных программой практики	– выполнено 50%-60% заданий, предусмотренных в индивидуальном задании на практику; – структура отчета не в полной мере соответствует рекомендуемой; – обучающийся в процессе защиты испытывает затруднения при ответах на вопросы руководителя практики от Университета, не способен ясно и четко изложить суть выполненных заданий и обосновать полученные результаты. – в характеристике профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения практики отмечена сформированность не менее 50% знаний, умений и навыков, предусмотренных программой практики	– выполнено 61–75% заданий, предусмотренных в индивидуальном задании на практику; задания выполнены с отдельными погрешностями, что повлияло на качество анализа полученных результатов; – структура отчета соответствует рекомендуемой; – в процессе защиты отчета последовательно, достаточно четко изложил основные его положения, но допустил отдельные неточности в ответах на вопросы руководителя практики от Университета. – в характеристике профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения практики отмечена сформированность основных знаний, умений и навыков, предусмотренных программой практики	– выполнено 76–100% заданий, предусмотренных в индивидуальном задании на практику; – структура отчета соответствует рекомендуемой, все положения отчета сформулированы правильно, использованы корректные обозначения используемых в расчетах показателей. В результате анализа выполненных заданий, сделаны правильные выводы; – в процессе защиты отчета последовательно, четко и логично обучающийся изложил его основные положения и грамотно ответил на вопросы руководителя практики от Университета – в характеристике профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения практики отмечена сформированность всех знаний, умений и навыков, предусмотренных программой практики.
Оценка «неудовлетворительно»	«зачтено» с оценкой «удовлетворительно»	«зачтено» с оценкой «хорошо»	«зачтено» с оценкой «отлично»

Критерии оценивания качества выполнения практических заданий по производственной практике

оценка	Показатели и критерии оценки практических заданий
«отлично»	обучающийся самостоятельно выделяет необходимые для анализа параметры задачи, привлекает необходимый теоретический материал, свободно использует его при анализе задачи, строго придерживается логики анализа и решения задачи, использует научную лексику, может сформулировать суть возникшего при решении задачи затруднения
«хорошо»	обучающийся самостоятельно выделяет необходимые для анализа параметры задачи, привлекает необходимый теоретический материал, использует его (иногда при подсказке преподавателя) при анализе задачи, в целом соблюдает логику анализа и решения задачи, старается использовать профессиональную терминологию; не всегда осознает и может сформулировать суть возникшего при решении задачи затруднения
«удовлетворительно»	обучающийся выделяет необходимые для анализа параметры задачи (иногда с подсказкой преподавателя), привлекает необходимый теоретический материал, но затрудняется в его использовании при анализе задачи, частично прибегает к ненаучной лексике, испытывает затруднения при формулировке решения
«неудовлетворительно»	обучающийся не выделяет необходимых для анализа параметров задачи, не реагирует на подсказки преподавателя, испытывает серьезные затруднения в привлечении теоретических знаний, необходимых для анализа условия задачи

Отчет по практике обучающийся может иллюстрировать с помощью презентации Power Point, которая представляется руководителю практики от Университета наряду с отчетом в день защиты отчета по практике.

Критерии оценивания качества выполнения практических заданий по производственной практике

Критерии/ оценка	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы.	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы.
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины.	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина.	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов.	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов.
Оформление	Не использованы информационные технологии (PowerPoint). Больше 4 ошибок в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint) частично. 3-4 ошибки в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint). Не более 2 ошибок в представляемой информации.	Широко использованы информационные технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации.
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы.	Только ответы на элементарные вопросы.	Ответы на вопросы полные и/или частично полные.	Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или пояснений.

Задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций на этапе прохождения практики

№ п/п	Наименование разделов (этапов) практики	Формируемые компетенции
1.	Подготовительный этап	
1.1	Задание 1. Ознакомиться с программой практики и требованиями к оформлению ее результатов. Получить направление на практику, индивидуальное задание, совместный график (план) проведения практики. Решение организационных вопросов	УК-4 ОПК-1
1.2	Задание 2. Пройти инструктаж и ознакомиться с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.	
2.	Производственный этап	
2.1	Задание 1. Сбор сведений об объеме производимой продукции, выполняемых работах, оказываемых услугах, объеме продаж, численности работников.	ОПК-1 ОПК-4
2.2	Задание 2. Выполнение индивидуального задания. Выполнение поручений руководителя практики на предприятии (в организации).	
2.3	Задание 3. Материально-техническая база, мощность предприятия, имеющееся оборудование. Сырьевая база, зона реализации продукции.	
2.4	Задание 4. Изучение технологии хранения и переработки сырья	
2.5	Задание 5. Ознакомиться с процессами приготовления основных продуктов питания специализированного, функционального и персонализированного питания.	
3.	Аналитический этап	
3.1	Задание 1. Представить (и отразить в отчете) характеристику объекта: миссию предприятия, цель, виды деятельности, права и ответственность предприятия. Познакомиться с учредительными документами предприятия. Изучить комплекс законодательных актов, регулирующих деятельность предприятия.	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-6 ОПК-7
4	Завершающий этап	
4.1	Задание 1. Систематизация фактического материала, подготовка отчета.	УК-4 ОПК-6 ОПК-7
4.2	Задание 2. Итоговое оформление отчетной документации.	
4.3	Задание 3. Подготовка материалов, фото-и видео отчетов, подготовка текста выступления к итоговой конференции.	
4.4	Задание 4. Подготовка презентаций к итоговой конференции по результатам прохождения практики	

13. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

Основная литература

1. Кольман О.Я., Иванова Г.В., «Разработка технологий получения продуктов функционального назначения с использованием вторичных сырьевых ресурсов растительного происхождения:». Изд-во СФУ, 2016

2. Пилипенко Т.Н., Пилипенко Н.И., Шленская Т.В., Кутина .О.И. Высокотехнологичные производства продуктов питания, - Санкт-Петербург: Интермедия, 2014.— 112 с.
3. Теплов В.И. Физиология питания: Учебное пособие для бакалавров / В.И.Теплов, В.Е.Боряев.-3-е изд., перераб. и доп.-М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К»,2017.-456с.
4. Кисленко В.Н. Пищевая микробиология: микробиологическая безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения: учебник / В.Н.Кисленко, Т.И. Дячук. – М.:ИНФРА-М,2018. – 257 с.
5. Ильяшенко Н.Г. Микроорганизмы и окружающая среда: учеб. пособие / Н.Г.Ильяшенко, Л.Н.Шабурова. – 2-е изд, перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М,2018. – 195 с.
6. Маюрникова Л. А. «Теоретическая инноватика: научно-инновационная деятельность и управление инновациями», изд-во ГИОРД, 2017
7. Сероштан М. В. «Управление качеством», изд-во Дашков и К, 2017.
8. Неповинных Н. В. «Теоретическое обоснование и практические аспекты использования пищевых волокон в технологиях молочносодержащих продуктов диетического профилактического питания», изд-во ИНФРА-М, 2017.
9. Инновационные технологии в области пищевых продуктов и продукции общественного питания функционального и специализированного назначения: Коллективная монография / ФГБОУ ВПО «СПбГТЭУ»; под общ. ред. Н.В. Панковой. – СПб.:Изд-во «ЛЕМА», 2012. – 314 с.
10. Кацерикова Н.В. Технология продуктов функционального питания: Учебное пособие. / Кемеровский технологический институт пищевой промышленности. - Кемерово, 2004. - 146 с.
11. Теплов В.И. Функциональные продукты питания Учебное пособие — М.: А-Приор, 2008. - 240 с.

Дополнительная литература:

1. Рязанова О.А., Николаева М.А. «Товарный менеджмент и экспертиза продуктов детского питания», изд-во ИНФРА-М, 2016 <http://znanium.com/catalog/product/526414>
 2. Чебакова Г.В., Зачесова И.А. «Экспертиза качества молока и молочных продуктов», - М, Изд-во ИНФРА. – 2018. <http://znanium.com/catalog/product/973303>
 3. Рязанова О.А., Николаева М.А. «Товарный менеджмент и экспертиза продуктов детского питания», изд-во ИНФРА-М, 2016 <http://znanium.com/catalog/product/526414>
 4. Агарков А. П. «Управление качеством», изд-во Дашков и К. 2017 <http://znanium.com/catalog/product/450883>
 5. Натарова Н.А. Биологически активные добавки к пище. Полная энциклопедия-СанктПетербург: ВЕСЬ, 2001, 384 с.
 6. Федеральный реестр биологически активных добавок к пище -Федеральный центр Госсанэпиднадзора МЗ РФ. – М. 2000, Когелет, 327 с.
 7. Юдина С.Б. Технология продуктов функционального питания. – М. ДеЛи принт. - 2008, 327 с.
 8. Гридина С.Б. Физиолого-биохимические основы разработки детского и функционального питания. Учебное пособие. - Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, Кемерово 2004. – 148с.
 9. Колесникова Н.В., Лескова С.Ю., Брянская И.В., Миронов К.М. Научные принципы конструирования комбинированных продуктов питания ВСГТУ, Улан-Удэ, 2005. - 45 с.
 10. Петров А.Н., Галстян А.Г., Просеков А.Ю., Юрьева С.Ю. Технология продуктов детского питания Учебное пособие. / Кемеровский технологический институт пищевой промышленности. – Кемерово, 2006. – 156 с.
 11. Просеков А.Ю. Научные основы производства продуктов питания: Учебное пособие Кемеровский технологический институт пищевой промышленности. - Кемерово, 2005. - 234 с.
- Программное обеспечение и Интернет-ресурсы: в процессе обучения используются различные образовательные технологии: мультимедийная оргтехника, раздаточный материал.
- удаленным полнотекстовым ресурсам:
- а) ЭБС «Znanium.com»

б) ЭБС Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ»

в) ЭБС «Университетская библиотека онлайн»

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа, для каждого обучающегося к сети Интернет.
2. Для обучающихся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.
3. Справочно – правовая система «Консультант плюс».
4. Электронно-библиотечная система ИЗДАТЕЛЬСКОГО ДОМА "ИНФРА-М".
5. Электронно-библиотечная система «Знаниум».

14. Материально-техническое обеспечение практики

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; занятий семинарского типа; для проведения групповых и индивидуальных консультаций; для текущего контроля и промежуточной аттестации. Адрес и место проведения занятий - 109029, г. Москва, ул. Талалихина, д. 31, ауд. 303.

Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы:

- Рабочие места обучающихся;
- Рабочее место преподавателя;
- Классная доска;
- Магнитная доска;
- Учебно-наглядные пособия.

15. Рекомендации по организации практики обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления практика реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей); обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходит практика, другие условия, без которых невозможно или затруднено прохождение практики по письменному заявлению обучающегося.

При реализации практики на основании письменного заявления обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение практики для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся; присутствие в ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

Все локальные нормативные акты Московского государственного университета технологий и управления им. К.Г. Разумовского по вопросам реализации практики доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

Предусмотрена возможность обучения по индивидуальному графику, при составлении которого возможны различные варианты проведения занятий: в академической группе и индивидуально, на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

Основной формой в дистанционном обучении является индивидуальная форма обучения. Главным достоинством индивидуального обучения для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья является то, что оно позволяет полностью индивидуализировать

содержание, методы и темпы учебной деятельности инвалида, следить за каждым его действием и операцией при решении конкретных задач; вносить вовремя необходимые коррекции как в деятельность студента-инвалида, так и в деятельность преподавателя. Дистанционное обучение также обеспечивает возможности коммуникаций не только с преподавателем, но и с другими обучаемыми, сотрудничество в процессе познавательной деятельности.

При прохождении практики используются следующие организационные мероприятия:

- использование возможностей сети «Интернет» для обеспечения связи с обучающимися, предоставления им необходимых материалов для самостоятельного изучения, контроля текущей успеваемости и проведения тестирования.
- проведение видеоконференций, консультаций, и т.д. с использованием программ, обеспечивающих дистанционный контакт с обучающимся в режиме реального времени.
- предоставление электронных учебных пособий, включающих в себя основной материал по дисциплинам, включенным в ОП.
- предоставление видеоматериалов, позволяющих изучать материал курса дистанционно.
- использование программного обеспечения и технических средств, имеющих функции адаптации для использования лицами с ограниченными возможностями.

16. Лист регистрации изменений

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	Утверждена и введена в действие решением кафедры Технологии переработки зерна, хлебопекарного, макаронного и кондитерского производств 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.	Протокол заседания кафедры № 1 от «30» августа 2021 года	01.09.2021



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)»
(ФГБОУ ВО «МГУТУ ИМ. К.Г.РАЗУМОВСКОГО (ПКУ)»)

Мега-факультет Технологий пищевых продуктов и технологического менеджмента

Кафедра Технологии переработки зерна, хлебопекарного, макаронного и кондитерского производств

«УТВЕРЖДАЮ»
Заведующий кафедрой,
д.т.н., доцент
Никитин И.А.



(подпись)

«30» августа 2021 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид практики преддипломная

Тип практики преддипломная

Способ проведения практики стационарная, выездная

Форма проведения практики непрерывная

Направление подготовки 19.04.05 Высокотехнологичные производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения

Направленность (профиль) подготовки Нутрициология и научное обоснование технологии продуктов функционального, специализированного и персонализированного питания

Квалификация выпускника магистр

Форма обучения очная

Москва 2021 г.

Программа *преддипломной практики* разработана:

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

Программа *преддипломной практики* 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, ст.преп. 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


(подпись) И.А. Никитин

Программа «*преддипломной*» практики обсуждена и утверждена на заседании кафедры Технологии переработки зерна, хлебопекарного, макаронного и кондитерского производств
Протокол № 1 от «30» августа 2021 года

Заведующий кафедрой д.т.н., доцент


(подпись) И.А. Никитин

Программа «*преддипломной*» практики рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей:

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


Мартirosян В.В.

ООО «Институт хлеба»
Генеральный директор


подпись А.С. Гиносян

Оглавление

1. Тип «преддипломной» практики	6
2. Цель «преддипломной» практики.....	6
3. Задачи «преддипломной» практики	6
4. Место «преддипломной» практики в структуре ОПОП ВО	6
5. Способ и формы проведения «преддипломной» практики	7
6. Место, объем и время проведения «преддипломной» практики.....	8
7. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	8
8. Структура и содержание «преддипломной» практики.....	9
9. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на «преддипломной» практике	10
10. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на «преддипломной» практике	11
11. Формы промежуточной аттестации по итогам «преддипломной» практики	12
12. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике).....	12
13. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.....	15
14. Материально-техническое обеспечение практики	17
15. Рекомендации по организации практики обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	17
16. Лист регистрации изменений.....	19

1. Тип «преддипломной» практики

Преддипломная практика.

2. Цель «преддипломной» практики

Целью проведения преддипломной практики является:

- закрепление и углубление знаний, полученных магистрантом в процессе освоения общенаучного и профессионального циклов дисциплин основной образовательной программы;
- формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 19.04.05 Высокотехнологичные производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения

3. Задачи «преддипломной» практики

Задачами *преддипломной практики* являются:

- изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта применительно к сфере своей профессиональной деятельности;
- применение современных методов исследования и моделирования продуктов функционального, специализированного и персонализированного питания для повышения их нутрициологической эффективности;
- участие в исследовании технологических процессов производства продуктов функционального, специализированного и персонализированного питания;
- совершенствование технологий производства продуктов функционального, специализированного и персонализированного питания;
- анализ и математическая обработка экспериментальных данных;
- использование результатов исследований; подготовка материалов для составления научных обзоров, отчетов и публикаций;
- использование методов математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов функционального, специализированного и персонализированного питания на базе стандартных пакетов прикладных программ;
- изучение и апробация новых технологий производства продуктов функционального, специализированного и персонализированного питания, обеспечивающих повышение сохранности нутриентного состава;
- применение функциональных ингредиентов в составе продукции, обеспечивающих индивидуальную нутритивную поддержку, основанную на генотипе и фенотипе потребителя.

4. Место «преддипломной» практики в структуре ОПОП ВО

Практика студентов университета является составной частью основной образовательной программы высшего профессионального образования. Преддипломная практика входит в часть, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2 «Практики» и базируется на ранее изученных дисциплинах: Научные и технологические основы моделирования пищевых продуктов с заданными свойствами; Управление качеством пищевых продуктов и процессами их производства; Современные методы исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; Функциональные ингредиенты в производстве продуктов функционального, специализированного и персонализированного назначения; Практическая нутрициология и методы проектирования пищевых продуктов и рационов; Инновации высокотехнологичных производств продуктов питания функционального и специализированного назначения.

Требования к знаниям и умениям студентов, приобретенным в результате освоения предшествующих разделов ОПОП, необходимых для освоения преддипломной практики, в том числе научно-исследовательской работы:

знать:

- основы планирования, организации и проведения научно- исследовательских работ в области технологии производства продуктов функционального, специализированного и персонализированного питания;
- основные стратегии развития предприятий питания, производящих функциональные, специализированные и персонализированные пищевые продукты;
- основные принципы контроля качества пищевых продуктов для функционального, специализированного и персонализированного питания;
- методику моделирования рецептур пищевых продуктов с целью повышения их функциональных свойств;
- фундаментальные научные основы технологических процессов производства функциональных, специализированных и персонализированных продуктов питания;
- режимы и условия хранения функциональных, специализированных и персонализированных продуктов питания.

уметь:

- анализировать и оценивать современные научные достижения и генерировать новые идеи при решении научно- исследовательских задач;
- предложить инновационные технологии в производстве продуктов питания;
- обосновать выбор исходного сырья для получения пищевых продуктов заданного нутриентного состава;
- обосновать условия работы технологической линии по производству и получению функциональных, специализированных и персонализированных продуктов питания;
- организовывать контроль сырья и функциональных ингредиентов, технологический контроль полуфабрикатов и качества готовой продукции;
- моделировать рецептуры с целью повышения функциональных свойств пищевых продуктов;
- осуществлять оценку, прогнозирование и исследование характеристик, полученных функциональных, специализированных и персонализированных объектов для построения и анализа статистических моделей.

владеть:

- навыками демонстрации выполненных заданий, связанных с получением функциональных, специализированных и персонализированных продуктов питания;
- навыками моделирования рецептур функциональных, специализированных и персонализированных пищевых продуктов;
- основными правилами техники безопасности и охраны труда;
- современными методами исследования в области функционального, специализированного и персонализированного питания;
- опытом подготовки данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, к участию во внедрении результатов исследований и разработок;
- навыками проведения исследовательских работ, обобщения и демонстрации результатов выполненных научных исследований.

5. Способ и формы проведения «преддипломной» практики

Способ проведения преддипломной практики – стационарный, выездной.

Форма проведения преддипломной практики – непрерывная.

Преддипломная практика для студентов университета проводится:

- на предприятиях, в организациях, учреждениях различного типа и уровня;
- в лабораториях и специализированных классах университета с целью приобретения студентами практических навыков.

Преддипломная практика в составе всей группы студентов проводится в лабораториях и специализированных классах университета с использованием аудио- и видеоматериалов или на базе профильных предприятий.

6. Место, объем и время проведения «преддипломной» практики

Сроки проведения практик устанавливаются в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком, с учетом теоретической подготовленности студентов и возможностей научной базы университета, предприятий, учреждений и организаций.

Преддипломная практика проводится в межсессионный период в 4 семестре в течение 15 недель.

Преддипломная практика может быть организована на предприятиях, в организациях, учреждениях, НИИ, лабораториях или иных местах, установленных университетом.

Объем и время проведения преддипломной практики:

Тип практики	Форма обучения	Курс	Семестр	Практическая подготовка	Контактная работа	ЗЕТ	Кол-во часов	Кол-во недель
Преддипломная практика	Очная	2	4	792	2	22	792	15

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Университет создает специальные условия для получения инвалидами и лицами с ОВЗ высшего образования. Под специальными условиями понимаются условия обучения инвалидов и лиц с ОВЗ, включающие в себя использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здание Университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ инвалидами и лицами с ОВЗ. Выбор мест прохождения практики для обучающихся с ОВЗ осуществляется с учетом состояния здоровья и требований по доступности для данной категории обучающихся. При определении мест практик для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитываться рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практик создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

7. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате прохождения данной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, компетенции: ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4.

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.

Знает: технологии производства продуктов питания, конкурентоспособные и технологические свойства продуктов, современные методы исследования свойств сырья, основы нутрициологии, диетологии и физиологии питания;

Умеет: проводить исследования по оценке качества свойств сырья и нутрициологического статуса ингредиентов; составлять рецептуру и технологию приготовления продуктов функционального, специализированного и персонализированного питания;

Имеет: навыки проведения научных исследований по созданию продуктов функционального, специализированного и персонализированного питания с заданными свойствами и научно-обоснованных нутрициологическим статусом.

ПКС-2. Способен использовать современные достижения науки и передовой технологии

в научно-исследовательских работах.

Знает: методы экспериментальной работы, технологию выбора методов экспериментальной работы, 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 заданным нутрициологическим статусом;

Умеет: применять актуальную нормативную документацию, проводить анализ современного состояния проблемы в области создания продуктов питания нового поколения; использовать современные достижения науки и передовой технологии; находить оптимальные пути решения поставленных задач;

Имеет: навыки выбора актуального перспективного направления и проведения научного исследования по разработке продуктов питания с заданными свойствами.

ПКС-3. Способен создавать программы научных исследований, позволяющие изучить и оптимизировать высокотехнологичные процессы производства продуктов функционального, специализированного и персонализированного питания.

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;

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;

Имеет: навыки формирования программы научных исследований для обоснования процессов, режимов и технологии производства продуктов питания с заданным нутрициологическим статусом и научно-обоснованными свойствами.

ПКС-4. Способен к анализу результатов научных исследований, их внедрению и оформлению в виде отчетов, технической документации, публикаций и публичных обсуждений.

Знает: методы организации и формирования программы научно-исследовательских работ, методы анализа, интерпретации, систематизации и оформления результатов научных исследований;

Умеет: ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований, систематизировать и анализировать полученную информацию;

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.

8. Структура и содержание «преддипломной» практики

Общая трудоемкость практики составляет 22 зачетные единицы 792 часа.

№ п/п	Раздел (этап) преддипломной практики	Формы текущего контроля
1.	Подготовительный этап. Прохождение вводного инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилам внутреннего распорядка предприятия. Разработка задания и календарного плана по сбору	Устный опрос

	необходимого для выполнения ВКР материала. Обсуждение и формулирование совместно с руководителем ВКР ключевых вопросов ВКР.	
2.	Научно-исследовательский этап. Разработка ассортимента выпускаемой продукции. Подбор теоретического материала для формирования первой главы ВКР (актуальности, основных разделов, формирование целей и задач ВКР). Подбор сырья и оборудования для производства продукта согласно теме ВКР. Разработка технологии продукта согласно теме ВКР. Проведение оценки по показателям качества и безопасности продукта согласно теме ВКР. Разработка соответствующей технической документации на новые виды продукции.	Дневник о прохождении практики
3.	Аналитический этап. Сбор фактического и аналитического материала. Обработка и анализ полученной информации. Систематизация и структуризация собранного материала. Подбор данных и обоснование экономической, социальной, экологической эффективности ВКР. Формулирование выводов и заключения.	Дневник о прохождении практики
4.	Завершающий этап. Составление отчета о прохождении практики. Подготовка презентации по итогам практики. Оформление пояснительной записки ВКР.	Дневник о прохождении практики, Отчет о прохождении практики, Пояснительная записка ВКР
5.	Промежуточная аттестация	Зачёт с оценкой

9. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на «преддипломной» практике

При организации преддипломной практики используются следующие образовательные технологии:

- информационно-коммуникационные технологии (у студентов имеется возможность получать консультации руководителя практики посредством электронной почты);
- проектировочные технологии (планирование этапов работы и определение в соответствии с целями и задачами);
- развивающие проблемно-ориентированные технологии (постановка и решение проблемных задач, допускающих различные пути их разработки; «междисциплинарное» обучение, предполагающее при решении профессиональных задач использование знаний из разных научных областей, группируемых в контексте конкретной решаемой задачи; основанное на опыте контекстное обучение, опирающееся на реконструкцию профессионального опыта специалиста базы практики в контексте осуществляемых им направлений деятельности);
- лично ориентированные обучающие технологии (выстраивание для практиканта индивидуальной образовательной траектории на практике с учетом его научных интересов и профессиональных предпочтений; определение студентом путей профессионального самосовершенствования);
- рефлексивные технологии (позволяющие практиканту осуществлять самоанализ научно-практической работы, осмысление достижений и итогов практики).
- образовательные технологии (круглый стол «Защита отчета» - доклад студента, выступление в прениях и рецензирование);
- научно-исследовательские (сбор, обработка и анализ фактического технического и литературного материала и информации).

10. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на «преддипломной» практике

Перед прохождением практики, обучающиеся знакомятся 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)».

Для руководства практикой, проводимой в Университете, назначается руководитель практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу Университета.

Руководитель практики от Университета:

- совместно с руководителем практики от профильной организации составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для выполнения обучающимися в период практики;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации, осуществляющей профессиональную деятельность;
- осуществляет контроль соблюдения сроков проведения практики и соответствием ее содержания, установленным образовательной программой требованиям к содержанию соответствующего вида практики;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий, а также при сборе материалов к выпускной квалификационной работе в ходе преддипломной практики;
- осуществляет подбор организаций, на которых обучающиеся могут проходить практику соответствующего вида, участвует в отборе и проводит инструктивно-методическое сопровождение руководителей практики от организаций;
- готовит предложения по оформлению договорных отношений с организациями по вопросам проведения практики;
- организует и проводит с обучающимися установочное и отчетные мероприятия по результатам прохождения практики;
- проводит в ходе практики методические занятия для обучающихся;
- своевременно информирует Университет о ходе и всех проблемах прохождения обучающимися практики;
- анализирует отчетную документацию обучающихся и оценивает их работу совместно с руководителями практики от организаций;
- проводит промежуточную аттестацию обучающихся по итогам практики в установленном порядке;
- несет ответственность совместно с руководителем практики от организации за соблюдение обучающимися правил техники безопасности;
- вносит предложения по совершенствованию процедур проведения практики;
- комплекзует и передает отчетную документацию обучающихся по практике на хранение в течение установленных сроков в соответствующий Учебный офис.

Тема выпускной работы выбирается научным руководителем ВКР от кафедры с учетом возможностей базы практики, ее отраслевой принадлежности и должна быть внесена в задание на практику и дневник студента перед началом практики.

Продолжительность рабочего дня при прохождении практики на предприятиях составляет для обучающихся: в возрасте до 16 лет – не более 24 часов в неделю; в возрасте от 16 до 18 лет – не более 35 часов в неделю; в возрасте от 18 лет и старше – не более 40 часов в неделю; для обучающихся – инвалидов I или II группы – не более 35 часов в неделю.

С момента зачисления на преддипломную практику на обучающихся распространяются правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в организации, с

которыми они должны быть ознакомлены в установленном порядке.

Обязанности обучающегося:

- выполнять индивидуальные задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка организации;
- соблюдать требования охраны труда и техники безопасности;
- по окончании практики предоставлять руководителю практики от кафедры письменный отчет;
- проходить аттестацию по итогам практики.

11. Формы промежуточной аттестации по итогам «преддипломной» практики

Результатом прохождения преддипломной практики является отчет по ее прохождению, включая электронный вариант презентации, аттестационный лист, подписанный руководителем. Отчет о практике является документом, в котором приводятся собранные во время практики материалы и результаты работы обучающегося. Отчет составляется каждым обучающимся, подписывается им и руководителем практики.

Формой промежуточной аттестации преддипломной практики является «зачет с оценкой».

12. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике)

В процессе прохождения практики компетенции также формируются поэтапно. Основными этапами формирования указанных компетенций при прохождении практики является последовательное изучение содержательно связанных между собой тем и выполнение заданий. Выполнение каждого задания, предусмотренного программой практики, предполагает овладение студентами необходимыми дескрипторами (составляющими) компетенций. Для оценки уровня сформированности компетенций в результате прохождения практики предусмотрено проведение промежуточной аттестации **в форме зачета с оценкой.**

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе прохождения практики

Компетенции	Этапы формирования Раздел (этап) преддипломной практики
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.	Этап 1. Подготовительный
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. ПКС-2. Способен использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах. ПКС-3. Способен создавать программы научных исследований, позволяющие изучить и оптимизировать	Этап 2. Научно-исследовательский

высокотехнологичные процессы производства продуктов функционального, специализированного и персонализированного питания.	
ПКС-4. Способен к анализу результатов научных исследований, их внедрению и оформлению в виде отчетов, технической документации, публикаций и публичных обсуждений.	Этап 3. Аналитический
ПКС-4. Способен к анализу результатов научных исследований, их внедрению и оформлению в виде отчетов, технической документации, публикаций и публичных обсуждений.	Этап 4. Завершающий

Результаты прохождения практики оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации. Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по практике или не прохождения промежуточной аттестации по практике при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью.

Материалы о прохождении практики обучающегося хранятся на кафедре в установленном порядке.

Защиту отчета по практике проводит руководитель практики от Университета. В ходе защиты оцениваются:

- 1) выполнение индивидуального задания;
- 2) характеристика профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения практики. Характеристику составляет и подписывает руководитель практики от профильной организации;
- 3) отчет о прохождении практики;
- 4) результаты устного опроса (собеседования) или защиты отчета в виде презентации;

Уровень сформированности у обучающегося компетенций в период прохождения практики определяется по результатам защиты отчета по практике и с учетом характеристики профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения практики, составленной руководителем практики от профильной организации.

В процессе защиты отчёта о прохождении практики обучающемуся могут задаваться вопросы как практического, так и теоретического характера для выявления полноты сформированности у него компетенций.

Показателями оценивания компетенций являются знания, умения и навыки, освоенные при прохождении практики.

Шкала оценивания, в зависимости от уровня сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций			
«недостаточный» Компетенции не сформированы. Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы	«пороговый» Компетенции сформированы. Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.	«продвинутый» Компетенции сформированы. Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.	«высокий» Компетенции сформированы. Знания твердые, аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка
Описание критериев оценивания			
– выполнено менее 50% заданий, предусмотренных в индивидуальном задании на практику; – не подготовлен отчет по практике или структура отчета не соответствует рекомендуемой; – в процессе защиты отчета обучающийся демонстрирует низкий уровень коммуникативности, неверно интерпретирует результаты выполненных заданий. – в характеристике профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения практики отмечена несформированность знаний, умений и навыков, предусмотренных программой практики	– выполнено 50%-60% заданий предусмотренных в индивидуальном задании на практику; – структура отчета не в полной мере соответствует рекомендуемой; – обучающийся в процессе защиты испытывает затруднения при ответах на вопросы руководителя практики от Университета, не способен ясно и четко изложить суть выполненных заданий и обосновать полученные результаты. – в характеристике профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения практики отмечена сформированность не менее 50% знаний, умений и навыков, предусмотренных программой практики	– выполнено 61–75% заданий, предусмотренных в индивидуальном задании на практику; задания выполнены с отдельными погрешностями, что повлияло на качество анализа полученных результатов; – структура отчета соответствует рекомендуемой; – в процессе защиты отчета последовательно, достаточно четко изложил основные его положения, но допустил отдельные неточности в ответах на вопросы руководителя практики от Университета. – в характеристике профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения практики отмечена сформированность основных знаний, умений и навыков, предусмотренных программой практики	– выполнено 76–100% заданий, предусмотренных в индивидуальном задании на практику; – структура отчета соответствует рекомендуемой, все положения отчета сформулированы правильно, использованы корректные обозначения используемых в расчетах показателей. В результате анализа выполненных заданий, сделаны правильные выводы; – в процессе защиты отчета последовательно, четко и логично обучающийся изложил его основные положения и грамотно ответил на вопросы руководителя практики от Университета – в характеристике профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения практики отмечена сформированность всех знаний, умений и навыков, предусмотренных программой практики.
Оценка «неудовлетворительно»	«зачтено» с оценкой «удовлетворительно»	«зачтено» с оценкой «хорошо»	«зачтено» с оценкой «отлично»

Критерии оценивания качества выполнения практических заданий по преддипломной практике

оценка	Показатели и критерии оценки практических заданий
«отлично»	обучающийся самостоятельно выделяет необходимые для анализа параметры задачи, привлекает необходимый теоретический материал, свободно использует его при анализе задачи, строго придерживается логики анализа и решения задачи, использует научную лексику, может сформулировать суть возникшего при решении задачи затруднения
«хорошо»	обучающийся самостоятельно выделяет необходимые для анализа параметры задачи, привлекает необходимый теоретический материал, использует его (иногда при подсказке преподавателя) при анализе задачи, в целом соблюдает логику анализа и решения задачи, старается использовать профессиональную терминологию; не всегда осознает и может сформулировать суть возникшего при решении задачи затруднения
«удовлетворительно»	обучающийся выделяет необходимые для анализа параметры задачи (иногда с подсказкой преподавателя), привлекает необходимый теоретический материал, но затрудняется в его использовании при анализе задачи, частично прибегает к ненаучной лексике, испытывает затруднения при формулировке решения
«неудовлетворительно»	обучающийся не выделяет необходимых для анализа параметров задачи, не реагирует на подсказки преподавателя, испытывает серьезные затруднения в привлечении теоретических знаний, необходимых для анализа условия задачи

Отчет по практике обучающийся может иллюстрировать с помощью презентации Power Point, которая представляется руководителю практики от Университета наряду с отчетом в день защиты отчета по практике.

Критерии оценивания качества выполнения практических заданий по преддипломной практике

Критерии/ оценка	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы.	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы.
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины.	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина.	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов.	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов.
Оформление	Не использованы информационные технологии (PowerPoint). Больше 4 ошибок в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint) частично. 3-4 ошибки в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint). Не более 2 ошибок в представляемой информации.	Широко использованы информационные технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации.
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы.	Только ответы на элементарные вопросы.	Ответы на вопросы полные и/или частично полные.	Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или пояснений.

Задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций на этапе прохождения практики

№ п/п	Наименование разделов (этапов) практики	Формируемые компетенции
1.	Подготовительный этап	
1.1	Задание 1. Ознакомиться с программой практики и требованиями к оформлению ее результатов. Получить направление на практику, индивидуальное задание, совместный график (план) проведения практики. Решение организационных вопросов	ПКС-1
1.2	Задание 2. Пройти инструктаж и ознакомиться с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.	
2.	Научно-исследовательский этап	
2.1	Задание 1. Сбор сведений об объеме производимой продукции, выполняемых работах, оказываемых услугах, объеме продаж, численности работников.	ПКС-1 ПКС-2 ПКС-3
2.2	Задание 2. Выполнение заданий согласно теме ВКР. Выполнение поручений руководителя практики на предприятии (в организации).	
2.3	Задание 3. Подбор и описание сырья, используемого при выполнении ВКР. Разработка новых видов изделий согласно теме ВКР, определение показателей их качества, расчет пищевой и биологической ценности.	
2.4	Задание 4. Описание аппаратурно-технологической схемы производства изделий по теме ВКР.	
2.5	Задание 5. Написание выводов по исследованию качества разработанных продуктов.	
3.	Аналитический этап	
3.1	Задание 1. Представить (и отразить в отчете) характеристику объекта: миссию предприятия, цель, виды деятельности, права и ответственность предприятия. Применять при анализе учредительные документы предприятия. Применять на практике комплекс законодательных актов, регулирующих деятельность предприятия.	ПКС-4
4	Завершающий этап	
4.1	Задание 1. Систематизация фактического материала, подготовка отчета.	ПКС-4
4.2	Задание 2. Итоговое оформление отчетной документации.	
4.3	Задание 3. Подготовка материалов, фото-и видео отчетов, подготовка текста выступления к итоговой конференции.	
4.4	Задание 4. Подготовка презентаций к итоговой конференции по результатам прохождения практики	

13. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

а) основная литература:

1. Кольман О.Я., Иванова Г.В., «Разработка технологий получения продуктов функционального назначения с использованием вторичных сырьевых ресурсов растительного происхождения:». Изд-во СФУ, 2016

2. Пилипенко Т.Н., Пилипенко Н.И., Шленская Т.В., Кутина .О.И. Высокотехнологичные производства продуктов питания, - Санкт-Петербург: Интермедия, 2014.— 112 с.
3. Теплов В.И. Физиология питания: Учебное пособие для бакалавров / В.И.Теплов, В.Е.Боряев.-3-е изд., перераб. и доп.-М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К»,2017.-456с.
4. Кисленко В.Н. Пищевая микробиология : микробиологическая безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения : учебник / В.Н.Кисленко, Т.И. Дячук. – М.:ИНФРА-М,2018. – 257 с.
5. Ильяшенко Н.Г. Микроорганизмы и окружающая среда : учеб. пособие / Н.Г.Ильяшенко, Л.Н.Шабурова. – 2-е изд, перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М,2018. – 195 с.
6. Маюрникова Л. А. «Теоретическая инноватика: научно-инновационная деятельность и управление инновациями», изд-во ГИОРД, 2017
7. Сероштан М. В. «Управление качеством», изд-во Дашков и К, 2017.
8. Неповинных Н. В. «Теоретическое обоснование и практические аспекты использования пищевых волокон в технологиях молочносодержащих продуктов диетического профилактического питания», изд-во ИНФРА-М, 2017.
9. Инновационные технологии в области пищевых продуктов и продукции общественного питания функционального и специализированного назначения: Коллективная монография / ФГБОУ ВПО «СПбГТЭУ»; под общ. ред. Н.В. Панковой. – СПб.:Изд-во «ЛЕМА», 2012. – 314 с.
10. Кацерикова Н.В. Технология продуктов функционального питания: Учебное пособие. / Кемеровский технологический институт пищевой промышленности. - Кемерово, 2004. - 146 с.
11. Теплов В.И. Функциональные продукты питания Учебное пособие — М.: А-Приор, 2008. - 240 с.

б) дополнительная литература:

1. Рязанова О.А., Николаева М.А. «Товарный менеджмент и экспертиза продуктов детского питания», изд-во ИНФРА-М, 2016 <http://znanium.com/catalog/product/526414>
2. Чебакова Г.В., Зачесова И.А. «Экспертиза качества молока и молочных продуктов», - М, Изд-во ИНФРА. – 2018. <http://znanium.com/catalog/product/973303>
3. Рязанова О.А., Николаева М.А. «Товарный менеджмент и экспертиза продуктов детского питания», изд-во ИНФРА-М, 2016 <http://znanium.com/catalog/product/526414>
4. Агарков А. П. «Управление качеством», изд-во Дашков и К. 2017 <http://znanium.com/catalog/product/450883>
5. Натарова Н.А. Биологически активные добавки к пище. Полная энциклопедия-СанктПетербург: ВЕСЬ, 2001, 384 с.
6. Федеральный реестр биологически активных добавок к пище -Федеральный центр Госсанэпиднадзора МЗ РФ. – М. 2000, Когелет, 327 с.
7. Юдина С.Б. Технология продуктов функционального питания. . – М. ДеЛи принт. - 2008, 327 с.
8. Гридина С.Б. Физиолого-биохимические основы разработки детского и функционального питания. Учебное пособие.- Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, Кемерово 2004. – 148с.
9. Колесникова Н.В., Лескова С.Ю., Брянская И.В., Миронов К.М. Научные принципы конструирования комбинированных продуктов питания ВСГТУ, Улан-Удэ, 2005. - 45 с.
10. Петров А.Н., Галстян А.Г., Просеков А.Ю., Юрьева С.Ю. Технология продуктов детского питания Учебное пособие. / Кемеровский технологический институт пищевой промышленности. – Кемерово, 2006. – 156 с.
11. Просеков А.Ю. Научные основы производства продуктов питания: Учебное пособие Кемеровский технологический институт пищевой промышленности. - Кемерово, 2005.- 234 с.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы: В процессе обучения используются различные образовательные технологии: мультимедийная оргтехника, раздаточный материал.

- удаленным полнотекстовым ресурсам:

а) ЭБС «Znanium.com»

б) ЭБС Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ»

в) ЭБС «Университетская библиотека онлайн»

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа, для каждого обучающегося к сети Интернет.

2. Для обучающихся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

3. Справочно – правовая система «Консультант плюс».

4. Электронно-библиотечная система ИЗДАТЕЛЬСКОГО ДОМА "ИНФРА-М".

5. Электронно-библиотечная система «Знаниум».

14. Материально-техническое обеспечение практики

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; занятий семинарского типа; для проведения групповых и индивидуальных консультаций; для текущего контроля и промежуточной аттестации. Адрес и место проведения занятий - 109029, г. Москва, ул. Талалихина, д. 31 , ауд. 303.

Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы:

- Рабочие места обучающихся;
- Рабочее место преподавателя;
- Классная доска;
- Магнитная доска;
- Учебно-наглядные пособия.

15. Рекомендации по организации практики обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления практика реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей); обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходит практика, другие условия, без которых невозможно или затруднено прохождение практики по письменному заявлению обучающегося.

При реализации практики на основании письменного заявления обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение практики для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся; присутствие в ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

Все локальные нормативные акты Московского государственного университета технологий и управления им. К.Г. Разумовского по вопросам реализации практики доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

Предусмотрена возможность обучения по индивидуальному графику, при составлении которого возможны различные варианты проведения занятий: в академической группе и индивидуально, на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

Основной формой в дистанционном обучении является индивидуальная форма обучения. Главным достоинством индивидуального обучения для инвалидов и лиц с ограниченными

возможностями здоровья является то, что оно позволяет полностью индивидуализировать содержание, методы и темпы учебной деятельности инвалида, следить за каждым его действием и операцией при решении конкретных задач; вносить вовремя необходимые коррекции как в деятельность студента-инвалида, так и в деятельность преподавателя. Дистанционное обучение также обеспечивает возможности коммуникаций не только с преподавателем, но и с другими обучаемыми, сотрудничество в процессе познавательной деятельности.

При прохождении практики используются следующие организационные мероприятия:

- использование возможностей сети «Интернет» для обеспечения связи с обучающимися, предоставления им необходимых материалов для самостоятельного изучения, контроля текущей успеваемости и проведения тестирования.
- проведение видеоконференций, консультаций, и т.д. с использованием программ, обеспечивающих дистанционный контакт с обучающимся в режиме реального времени.
- предоставление электронных учебных пособий, включающих в себя основной материал по дисциплинам, включенным в ОП.
- предоставление видеоматериалов, позволяющих изучать материал курса дистанционно.
- использование программного обеспечения и технических средств, имеющих функции адаптации для использования лицами с ограниченными возможностями.

16. Лист регистрации изменений

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	Утверждена и введена в действие решением кафедры Технологии переработки зерна, хлебопекарного, макаронного и кондитерского производств 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.	Протокол заседания кафедры № 1 от «30» августа 2021 года	01.09.2021