



**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 Технологии пищевых продуктов и производственного  
менеджмента**

**Кафедра биотехнологий переработки мясного и молочного сырья**

**«УТВЕРЖДАЮ»  
Заведующий кафедрой,  
к.т.н., доц**

**Бычкова Т.С**

**«24» февраля 2021 г.**

## **ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Вид практики:** Производственная

**Тип практики:** Преддипломная

**Способ проведения практики** стационарная

**Форма проведения практики** дискретная

**Направление подготовки** 19.04.03 Продукты питания животного происхождения

**Тип образовательной программы** академическая магистратура

**Направленность (профиль) подготовки** Биотехнология и управление качеством продуктов животного происхождения

**Квалификация выпускника** магистр

**Форма обучения** очная, заочная

**Москва 2021**

Программа производственной практики «Преддипломная практика» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения (уровень магистратуры), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 ноября 2014 г. № 1487, - учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения», профиль «Биотехнология и управление качеством продуктов животного происхождения».

Программа производственной практики «Преддипломная практика» разработана рабочей группой в составе: к.т.н., доц. Бычковой Т.С.; к.с-х. н. доц. Гаврилиным С.А.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы к.т.н., доцент, заведующий кафедрой



Т.С. Бычкова

(подпись)

Программа производственной практики «Преддипломная практика» обсуждена и утверждена на заседании кафедры Бизнес технологии мясных и молочных продуктов Протокол № 2 от «24» февраля 2020 года

Заведующий кафедрой к.т.н., доцент



Т.С. Бычкова

(подпись)

Программа производственной практики «Преддипломная практика» рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей:

ФГБНУ «ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН  
директор, д.т.н.



О.А. Кузнецова

## Оглавление

1. Тип преддипломной практики .....	4
2. Цели преддипломной практики .....	4
3. Задачи преддипломной практики .....	4
4. Место производственной преддипломной практики в структуре ОПОП ВО .....	
5. Способ и формы проведения преддипломной практики.....	
6. Место, объем и время проведения преддипломной практики .....	
7. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения преддипломной практики .....	
8. Структура и содержание преддипломной практики .....	
9. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии,используемые на преддипломной практике.....	
10. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на преддипломной практике .....	
11. Формы промежуточной аттестации по итогам преддипломной практики .....	
12. Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по преддипломной практике.....	
13. Учебно-методическое и информационное обеспечение преддипломной практики .....	
14. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения преддипломной практики .....	
15. Рекомендации по организации преддипломной практики обучающихся из числа инвалидов или с ограниченными возможностями здоровья.....	
16. Лист регистрации изменений .....	

## **1. Тип преддипломной практики**

Вид практики – производственная

Тип практики - преддипломная практика

## **2. Цели преддипломной практики**

Целями преддипломной практики являются закрепление, расширение и углубление полученных теоретических знаний; приобретение практических навыков и компетенций выполнения научной работы; а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности по сбору материалов и освоению методики выполнения всех этапов для защиты выпускной квалификационной работы.

## **3. Задачи преддипломной практики**

Задачами преддипломной практики являются:

- углубление и закрепление на практике в производственных условиях или в условиях научно-исследовательской лаборатории знаний, полученных в университете при изучении теоретических дисциплин, изучение технологических и биотехнологических процессов в производстве продуктов питания животного происхождения;

- закрепление навыков проведения всех этапов научно-исследовательских работ, формирование способности проектировать научно-исследовательские работы по заданной проблеме;

- овладение методикой анализа результатов научных исследований, привитие ответственности за результаты своего труда, готовности действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;

- изучение организации и планирования производства мясных и молочных продуктов, продуктов, полученных с использованием микроорганизмов, получение навыков управления коллективом, способности влиять на формирование целей команды, воздействовать на ее социально-психологический климат в нужном для достижения целей направлении, оценивать качество результатов деятельности;

- получение навыков применения общенаучных и специальных методов исследований, а также инструментальных средств исследования для решения поставленных задач, закрепление навыков самостоятельного выполнения исследований для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и методов исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции при выполнении исследований в области проектирования новых продуктов;

- сбор материалов для выполнения выпускной квалификационной работы, закрепление навыков оформления и представления выполненной работы, формирование способности докладывать результаты выполненной работы;

- формирование способности представлять результаты исследования в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений, оформление выпускной квалификационной работы (реализация компетенции).

## **4. Место производственной преддипломной практики в структуре ОПОП ВО**

Преддипломная практика относится к Блоку 2 «Практики» и является обязательной.

**Преддипломная практика** в структуре ОПОП ВО базируется на освоенном магистрантами теоретическом и практическом материале дисциплин: «Философские проблемы науки и техники», «Методология и методы научного исследования, Лингвистическая культура в профессиональной коммуникации, Иностраный язык для профессионального общения, Стратегическое управление компанией, Проектирование промышленной биотехнологии продуктов животного происхождения, Принципы проектирования состава и свойств продуктов животного происхождения для персонализированного питания, Технология продуктов

специализированного назначения, в том числе детского питания, из сырья животного происхождения, Современные методы исследования состава и свойств сырья и продуктов животного происхождения, Организация и планирование научно-исследовательской работы, Управление качеством продуктов животного происхождения, Информационные технологии в научно-исследовательской деятельности пищевой отрасли, Международные стандарты в агропромышленном комплексе, Проектирование технологических линий продуктов животного происхождения, Методы организации бережливого производства, Микробиологический контроль продуктов животного происхождения, Автоматизированные системы технологической подготовки производства продуктов животного происхождения, Патентоведение.

## **5. Способ и формы проведения преддипломной практики**

Способ проведения практики: стационарная

Формы проведения практики: дискретная.

Практика проводится в форме контактной работы (2 ч – индивидуальные консультации с преподавателями) и в форме самостоятельной работы обучающихся.

## **6. Место, объем и время проведения преддипломной практики**

Практика может проводиться в структурных подразделениях Университета, на базе предприятий и организаций, учреждений и др. Обучающимся предоставляется возможность прохождения практики по их собственной инициативе за пределами населенного пункта местонахождения Университета. При этом обучающийся подает личное заявление с необходимым обоснованием на выпускающей кафедре для согласования с заведующим кафедрой места прохождения практики.

Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом требований их доступности для данных обучающихся.

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.

Возможные места проведения преддипломной практики: МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ); базовая кафедра МГУТУ; профильная организация (предприятие, фирма), расположенная на территории города Москвы.

Объем и время проведения преддипломной практики:

Тип практики	Форма обучения	Курс	Семестр	Контактная работа	ЗЕТ	Кол-во часов	Кол-во недель
Преддипломная практика	Очная	2	4	2	18	648	12
	Заочная	2	4	2	10	360	6
		3	5	2	8	288	6

## 7. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения преддипломной практики

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

Код компетенции и содержание компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотношенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы
ОПК-1 готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности	Знать: формы и методы профессиональной коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности Уметь: осуществлять профессиональную коммуникацию в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности Владеть: профессиональной коммуникацией в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-2 готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знать: основы организации и управления производством и коллективом Уметь: руководить персоналом, в сфере своей профессиональной деятельности Владеть: навыками управления персоналом, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОПК-3 способностью разрабатывать эффективную стратегию и формировать политику предприятия, обеспечивать предприятие питания материальными и финансовыми ресурсами, разрабатывать новые конкурентоспособные концепции	Знать: основы разработки стратегии предприятия и конкурентоспособной концепции Уметь: выполнять расчеты в соответствии с принятыми в организации стандартами Владеть: методами планирования материальных и финансовых ресурсов предприятия питания
ОПК-4 способностью устанавливает требования к документообороту на предприятии	Знать: определение основных понятий в области качества и конкурентоспособности пищевых продуктов; потребительские свойства товаров; способы изучения запросов потребителей. Уметь: изучать потребительские свойства пищевых продуктов; формулировать цели и задачи анкетирования; проводить опросы потребителей; выявлять потребительские предпочтения разными методами исследований. Владеть: способностью анализировать потребительские предпочтения к качеству пищевых продуктов; способностью разрабатывать анкету для опроса потребителей; способностью выявлять методами мозговой атаки и командной работы факторы, влияющие на конкурентоспособность товара
ОПК-5 способностью создавать и поддерживать имидж организации	Знать: теоретические основы управления качеством; историю управления качеством; принципы всеобщего управления качеством; инструменты контроля, анализа, управления и проектирования качества, которые могут использоваться организациями, стремящимися к устойчивому успеху посредством внедрения системы менеджмента качества. Уметь: разрабатывать этапы жизненного цикла продукции; составлять

	<p>цикл Деминга для любого вида деятельности на предприятии с целью улучшения деятельности предприятия и создания имиджа предприятию; применять инструменты управления, анализа и проектирования качества.</p> <p>Владеть: способностью применять инструменты управления качества с целью постоянного улучшения качества продукции; навыками применения инструментов проектирования качества; навыками определения удовлетворенности потребителя продукцией.</p>
ПК-1 способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями образовательной программы магистратуры)	<p>Знать: основные характеристики современных приборов измерения физических величин и оборудования для проведения экспериментов, оптимальные диапазоны измерений и условий эксплуатации.</p> <p>Уметь: применять методы компьютерной обработки результаты экспериментов.</p> <p>Владеть: навыками автоматизации измерений физических величин и проведения экспериментов.</p>
ПК-2 способностью использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении коллективом, влиять на формирование целей команды, воздействовать на ее социально-психологический климат в нужном для достижения целей направлении, оценивать качество результатов деятельности	<p>Знать: методы организации и проведения научно-исследовательской работы в рамках сферы научных исследований;</p> <p>Уметь: интерпретировать получаемые эмпирические данные</p> <p>Владеть: методами статистическими обработки данных, методами экспериментальной работы</p>
ПК-3 способностью ориентироваться в постановке задачи и определять, каким образом следует искать средства ее решения	<p>Знать: средства и методы решения поставленных задач в научном исследовании;</p> <p>Уметь: осуществлять подбор методов экспериментальной части работы по теме магистерской диссертации</p> <p>Владеть:</p>
ПК-4 способностью и готовностью применять знания современных методов исследований	<p>Знать: методы экспериментальной работы и методики проектирования новых продуктов</p> <p>Уметь: самостоятельно планировать и выполнять технологические и лабораторные исследования в области контроля качества продукции</p> <p>Владеть: методами исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции с использованием современной аппаратуры</p>
ПК-5 способностью осваивать знания в области современных проблем науки, естествознания, молекулярной биологии, микробиологии, техники и технологии продукции животного происхождения	<p>Знать: методы экспериментальной работы и методики проектирования новых продуктов; современные проблемы науки, естествознания, молекулярной биологии, микробиологии, техники и технологии продукции животного происхождения</p> <p>Уметь: самостоятельно планировать и выполнять технологические и лабораторные исследования в области контроля качества продукции</p> <p>Владеть: методами исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции с использованием современной аппаратуры</p>
ПК-6 способностью собирать, обрабатывать с использованием современных информационных технологий и интерпретировать необходимые данные для формирования суждений по соответствующим социальным, научным, научным и этическим проблемам	<p>Знать: современные информационные технологии</p> <p>Уметь: интерпретировать получаемые эмпирические данные для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам</p> <p>Владеть: методами сбора и обработки данных с использованием современных информационных технологий</p>
ПК-7 способностью оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы	<p>Знать: формы отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений</p> <p>Уметь: оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы</p> <p>Владеть: способностью анализировать, обобщать и описывать результаты эксперимента в рамках сферы интересов научных исследований</p>

<p>ПК-8 готовностью проектировать технологические процессы с использованием автоматизированных систем технологической подготовки продуктов, разрабатывать нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии, выбору технологического оборудования</p>	<p>Знать: о современном уровне развития компьютерных технологий и математического моделирования применительно к процессам производства пищевых продуктов; об общих правилах применения компьютерных технологий и построения математических моделей в различных областях профессиональной деятельности;          Уметь: использовать методы и приемы ресурсо- и энергосбережения в области переработки сырья животного происхождения различных видов; разрабатывать нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии, выбору технологического оборудования          Владеть: навыками составления практических рекомендаций по механизации, автоматизации оборудования и оптимизации технологических процессов; проводить расчеты по нормам выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии, выбранному технологическому оборудованию</p>
<p>ПК-9 способностью оценивать критические контрольные точки и инновационно-технологические риски при внедрении новых технологий продуктов</p>	<p>Знать: способы осуществления контроля качества на основных этапах технологического процесса приготовления пищевых продуктов; факторы, формирующие качество продукции на этапах производства, хранения, реализации          Уметь: оценивать ККТ и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемых новых технологий и продуктов          Владеть: мерами по обеспечению безопасности разрабатываемых в диссертации технологий и продуктов; современными способами повышения качества и пищевой ценности вырабатываемых продуктов</p>
<p>ПК16- способностью использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах;</p>	<p>Знать: современное состояние проблем в области технологии продуктов животного происхождения (по теме диссертации работы);          Уметь: применять на практике знания основ организации и планирования научно-исследовательских работ с использованием НТД          Владеть: Навыками работы с НТД (патенты, ГОСТы и пр.) и научно-технической литературы</p>
<p>ПК17- способностью ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований;</p>	<p>Знать: средства и методы решения поставленных задач в научном исследовании; методы организации и проведения научно-исследовательской работы в рамках сферы научных исследований; способы обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретаций          Уметь: осуществлять подбор методов экспериментальной части работы по теме магистерской диссертации          Владеть: методами статистическими обработки данных, методами экспериментальной работы</p>
<p>ПК18- способностью самостоятельно выполнять исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и методов исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции при выполнении исследований в области проектирования новых продуктов</p>	<p>Знать: методы экспериментальной работы и методики проектирования новых продуктов          Уметь: самостоятельно планировать и выполнять технологические и лабораторные исследования в области контроля качества продукции          Владеть: методами исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции с использованием современной аппаратуры</p>
<p>ПК19- способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемых новых технологий и продуктов;</p>	<p>Знать: меры по обеспечению безопасности разрабатываемых новых технологий и продуктов          Уметь: оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемых новых технологий и продуктов          Владеть: мерами по обеспечению безопасности разрабатываемых в диссертации технологий и продуктов</p>
<p>ПК-20- способностью представлять результаты исследования в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений</p>	<p>Знать: формы отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений          Уметь: оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы          Владеть: способностью анализировать, обобщать и описывать результаты эксперимента в рамках сферы интересов научных</p>



	исследований
ПК-21 способностью разрабатывать новый ассортимент продуктов и технологий с заданными составом и свойствами	<p>Знать: основные этапы решения по разработке ассортимента; методы и критерии оптимизации ассортимента продуктов с заданными составом и свойствами</p> <p>Уметь: объяснить необходимость оптимизации производственной программы предприятия; прогнозировать получаемый результат при разработке нового ассортимента продуктов; обсуждать условия и результаты оптимизационной задачи по выбору оптимального ассортимента продуктов с заданными составом и свойствами</p> <p>Владеть: современными информационными технологиями; методиками по разработке нового ассортимента продуктов и технологий с заданными составом и свойствами</p>
ПК-22- способностью проектировать научно-исследовательские работы по заданной проблеме	<p>Знать: пути и методы проектирования научно-исследовательских работ</p> <p>Уметь: делать выводы из научно-технической и патентной литературы и разрабатывать проект-предложение собственного варианта нового продукта (технологии).</p> <p>Владеть: методиками теоретической и практической разработки по вопросу создания новых продуктов питания животного происхождения с заданными свойствами в отечественной и мировой литературе</p>

## 8. Структура и содержание преддипломной практики

Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 18 зачетных единиц 648 часов.

№	Разделы (этапы) прохождения практики	Содержание практики	Результат	
			ВИД отчетности	КОД компетенции по ФГОС
1	<u>Подготовительный этап</u>	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.	Дневник практики	<u>ОПК-1, ОПК-2, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-17</u>
2	<u>Исследовательский этап</u>	<p>Исследование предприятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Изучение передовых технологий научных, научных и научно-технических разработок по теме задания на практику. Сбор и изучение научно-методической, научно-технической и патентной литературы по теме задания.</li> <li>- Систематизация и анализ собранной литературы. Обоснование актуальности темы исследований, постановка цели и задач исследований.</li> <li>- освоение методов исследований, необходимых для выполнения выпускной квалификационной работы;</li> <li>- проведение экспериментальных исследований по теме научно-исследовательской работы магистранта;</li> </ul> <p>Выполнение индивидуального задания.</p>	Дневник практики	<u>ОПК-3, ОПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-16, ПК-18, ПК-21, ПК-22,</u>
3	<u>Аналитический</u>	Выполнение индивидуального задания.	Дневник	<u>ОПК-5, ПК-9</u>

	<u>этап</u>	Обработка и анализ полученной информации. Систематизация и структуризация собранного материала. Анализ возможных направлений совершенствования организации. Формулирование выводов и заключения.	практики	
4	<u>Завершающий этап</u>	Составление отчета о прохождении практики. Подготовка презентации по итогам практики.	Дневник практики, отчет о прохождении и практике	<u>ПК-7</u>

## **9. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на преддипломной практике**

На преддипломной практике, активно используются:

- Современные информационно-коммуникационные технологии (использование электронной почты, специально созданных контактных групп в Интернете, программных продуктов для обработки аналитических данных, в т.ч. Microsoft Office, Excel и других лицензионных в МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ) программ);
- Система необходимых ссылок и адресов для использования сети Internet/ (Internet Explorer: Google, Mail.Ru, Rambler, Bing, Yahoo, Nigma). Операционные системы Windows, стандартные офисные программы, электронные версии учебников, пособий, тестов, методических разработок, указаний и рекомендаций по всем видам учебной работы, предусмотренных рабочей программой, находящихся в свободном доступе.
- Студенты имеют возможность дистанционных консультаций с руководителями практики от МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ) посредством электронной информационно-образовательной среды (в т.ч. электронной почты и (или) специально созданных контактных групп в Интернете).

При организации 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).

## **10. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на преддипломной практике**

Перед прохождением практики обучающиеся знакомятся с «Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования – программы бакалавриата, специалитета и 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 (филиал) 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, и должна быть внесена в задание на практику и в дневник студента перед началом практики.

Самостоятельная работа в период проведения практики включает:

- консультирование обучающихся руководителями практики от университета и организации с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенного руководителем задания, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в организации;
- ознакомление с основной и дополнительной литературой, необходимой для прохождения практики;
- обобщение данных, полученных в результате работы в организации;
- своевременная подготовка отчетной документации по итогам прохождения практики и представление ее руководителю практики от кафедры;
- успешное прохождение промежуточной аттестации по итогам практики.

Руководитель преддипломной практики проводит консультации по сбору материалов, их

обработке и анализу, форме представления.

### **11. Формы промежуточной аттестации по итогам преддипломной практики**

Промежуточная аттестация по преддипломной практике осуществляется в форме зачёта с оценкой. Аттестация по практике осуществляется комиссионно. Комиссия, по проведению аттестации по практике формируется из числа профессорско-преподавательского состава кафедры, за которой закреплена практика. В число членов комиссии по аттестации практики в обязательном порядке входит руководитель практики от МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ). В комиссию также могут включаться руководители от баз практики (в том числе от структурных подразделений МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)).

Промежуточная аттестация по практике проводится в период и сроки, установленные приказом ректора о направлении студентов на практику.

К объявленному приказом сроку промежуточной аттестации по практике студенты готовят отчет по практике, дневник по практике, отзыв руководителя практики от организации документы и материалы, согласно своему индивидуальному заданию.

Аттестация по преддипломной практике проводится в форме заседания комиссии. Кафедра, за которой закреплена практика, может проводить промежуточную аттестацию на студенческой конференции. В последнем случае, кафедра предупреждает студентов о проведении аттестации в форме конференции до начала проведения практики (на установочной конференции).

Оценка промежуточной аттестации по преддипломной практике выставляется как «зачтено» с оценкой «5, отлично» или «4, хорошо», или «3, удовлетворительно», или как «не зачтено» с оценкой «2, неудовлетворительно». Оценка также должна учитывать результаты модульно-рейтинговой системы контроля знаний, принятой в МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ).

## 12. Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по преддипломной практике

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе прохождения преддипломной практики приведены в таблице :

№	Перечень компетенций	Раздел (этап) практики
1.	ОПК-1 готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности; ПК-22 способностью проектировать научно-исследовательские работы по заданной проблеме.	Подготовительный этап, включающий Получение направления на практику. Установочная лекция-семинар:  Ознакомление с программой практики, определение функциональных обязанностей практиканта.  Инструктаж по технике безопасности и производственной санитарии.  Получение (составление и корректировка) индивидуального задания.
2.	ОПК-3 способностью разрабатывать эффективную стратегию и формировать политику предприятия, обеспечивать предприятие питанием материальными и финансовыми ресурсами, разрабатывать новые конкурентоспособные концепции; ПК-16 способностью использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах; ПК-17 способностью ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований; ПК-22 способностью проектировать научно-исследовательские работы по заданной проблеме.	<i>Работа с научно-технической литературой:</i>  Изучение передовых технологий научных, научных и научно-технических разработок по теме задания на практику. Сбор и изучение научно-методической, научно-технической и патентной литературы по теме задания.  Систематизация и анализ собранной литературы. Обоснование актуальности темы исследований, постановка цели и задач исследований.  Оформление обзора литературы по теме выпускной квалификационной работы.
3.	ОПК-1 готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности ОПК-2 готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной	Работа в организации:  Освоение методов исследований, необходимых для выполнения выпускной квалификационной

	<p>деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ОПК-4 способностью устанавливать требования к документообороту на предприятии;</li> <li>- ПК-16 способностью использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах;</li> <li>-ПК-17 способностью ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований;</li> <li>-ПК-18 способностью самостоятельно выполнять исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и методов исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции при выполнении исследований в области проектирования новых продуктов;</li> <li>-ПК-19 способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемых новых технологий и продуктов;</li> <li>- ПК-21 способностью разрабатывать новый ассортимент продуктов и технологий с заданными составом и свойствами;</li> </ul>	<p>работы.</p> <p>Проведение экспериментальных исследований по теме научно-исследовательской работы магистранта.</p> <p>Проведение анализа экспериментального данных.</p> <p>Оформление выполненных экспериментальных исследований.</p>
4.	<p>ОПК-1 готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-5 способностью создавать и поддерживать имидж организации;</p> <p>ПК-20 способностью представлять результаты исследования в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений.</p>	<p>Сбор материалов для опубликования в научных изданиях.</p> <p>Написание и оформление научных публикаций.</p>
5.	<p>ОПК-5 способностью создавать и поддерживать имидж организации;</p> <p>ПК-20 способностью представлять результаты исследования в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений.</p>	<p>Формулирование заключения по теме выпускной квалификационной магистранта.</p> <p>Подготовка отчета по преддипломной практике, иных материалов к отчету.</p>

	Корректирование плана выполнения выпускной квалификационной работы.  Оформление и сдача отчета.
--	---

### Уровень сформированности компетенций ОПК-1-ОПК-5:

Результаты освоения компетенции	Уровень сформированности компетенций:			
	«недостаточный»	«пороговый»	«продвинутый»	«высокий»
<p><b>Знать:</b> формы и методы профессиональной коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности, знать основы организации и управления производством и коллективом, знать основы разработки стратегии предприятия и конкурентоспособной концепции, определение основных понятий в области качества и конкурентоспособности пищевых продуктов; потребительские свойства товаров; способы изучения запросов потребителей, теоретические основы управления качеством; историю управления качеством; принципы всеобщего управления качеством; инструменты контроля, анализа, управления и проектирования качества, которые могут использоваться организациями, стремящимися к устойчивому успеху посредством внедрения системы менеджмента качества.</p>	<p>Компетенции не сформированы</p> <p>Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы</p>	<p>Компетенции сформированы</p> <p>Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.</p>	<p>Компетенции сформированы. Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.</p>	<p>Компетенции сформированы.</p> <p>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>
<p><b>Уметь:</b> осуществлять профессиональную коммуникацию в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности, руководить персоналом, в сфере своей профессиональной деятельности, выполнять расчеты в соответствии с принятыми в организации стандартами, изучать потребительские свойства пищевых продуктов; формулировать цели и задачи</p>	<p>Компетенции не сформированы</p> <p>Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы</p>	<p>сформированы</p> <p>Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности</p>	<p>Компетенции сформированы. Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности</p>	<p>Компетенции сформированы.</p> <p>Знания твердые, аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности</p>

<p>анкетирования; проводить опросы потребителей; выявлять потребительские предпочтения разными методами исследований, разрабатывать этапы жизненного цикла продукции; составлять цикл Деминга для любого вида деятельности на предприятии с целью улучшения деятельности предприятия и создания имиджа предприятию; применять инструменты управления, анализа и проектирования качества</p>		ности практического навыка.	ности устойчивого практического навыка.	высокая адаптивность практического навыка
<p><b>Владеть:</b> профессиональной коммуникацией в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности, навыками управления персоналом, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия, методами планирования материальных и финансовых ресурсов предприятия, способностью анализировать потребительские предпочтения к качеству пищевых продуктов; способностью разрабатывать анкету для опроса потребителей; способностью выявлять методами мозговой атаки и командной работы факторы, влияющие на конкурентоспособность товара, способностью применять инструменты управления качества с целью постоянного улучшения качества продукции; навыками применения инструментов проектирования качества; навыками определения удовлетворенности потребителя продукцией</p>	<p>Компетенции не сформированы</p> <p>Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы</p>	<p>сформированы</p> <p>Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.</p>	<p>Компетенции сформированы. Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.</p>	<p>Компетенции сформированы.</p> <p>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>

### Уровень сформированности компетенций ПК1-ПК-9:

Результаты освоения компетенции	Уровень сформированности компетенций:			
	«недостаточный»	«пороговый»	«продвинутый»	«высокий»
<p><b>Знать:</b> основные характеристики современных приборов измерения физических величин и оборудования для проведения экспериментов, оптимальные диапазоны измерений и условий эксплуатации, методы</p>	<p>Компетенции не сформированы</p> <p>Знания отсутствуют, умения и навыки не</p>	<p>Компетенции сформированы</p> <p>Сформированы базовые структуры знаний. Умения</p>	<p>Компетенции сформированы. Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер применяются к</p>	<p>Компетенции сформированы.</p> <p>Знания твердые, аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к</p>



<p>организации и проведения научно-исследовательской работы в рамках сферы научных исследований; средства и методы решения поставленных задач в научном исследовании; методы экспериментальной работы и методики проектирования новых продуктов, методы экспериментальной работы и методики проектирования новых продуктов; современные проблемы науки, естествознания, молекулярной биологии, микробиологии, техники и технологии продукции животного происхождения, современные информационные технологии, формы отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений, о современном уровне развития компьютерных технологий и математического моделирования применительно к процессам производства пищевых продуктов; об общих правилах применения компьютерных технологий и построения математических моделей в различных областях профессиональной деятельности; способы осуществления контроля качества на основных этапах технологического процесса приготовления пищевых продуктов; факторы, формирующие качество продукции на этапах производства, хранения, реализации</p>	<p>сформированы</p>	<p>фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.</p>	<p>решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.</p>	<p>решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности высокая адаптивность практического навыка</p>
<p><b>Уметь:</b> применять методы компьютерной обработки результаты экспериментов, интерпретировать получаемые эмпирические данные, осуществлять подбор методов экспериментальной части работы по теме магистерской диссертации, самостоятельно планировать и выполнять технологические и лабораторные исследования в области контроля качества продукции, самостоятельно планировать и выполнять технологические и лабораторные исследования в области контроля качества продукции, интерпретировать получаемые эмпирические данные для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и</p>	<p>Компетенции не сформированы</p> <p>Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы</p>	<p>Компетенции сформированы</p> <p>Сформированы базовые структуры знаний.</p> <p>Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.</p>	<p>Компетенции сформированы.</p> <p>Знания обширные, системные.</p> <p>Умения носят репродуктивный характер применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.</p>	<p>Компетенции сформированы.</p> <p>Знания твердые, аргументированные, всесторонние.</p> <p>Умения успешно применяются к решению типовых, так и нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности высокая адаптивность практического навыка</p>

<p>этическим проблемам, оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы, использовать методы и приемы ресурсо- и энергосбережения в области переработки сырья животного происхождения различных видов; разрабатывать нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии, выбору технологического оборудования, оценивать ККТ и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемых новых технологий и продуктов</p>				
<p><b>Владеть:</b> навыками автоматизации измерений физических величин и проведения экспериментов, методами статистическими обработки данных, методами экспериментальной работы, методами исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции с использованием современной аппаратуры, методами сбора и обработки данных с использованием современных информационных технологий, способностью анализировать, обобщать и описывать результаты эксперимента в рамках сферы интересов научных исследований, навыками составления практических рекомендаций по механизации, автоматизации оборудования и оптимизации технологических процессов; проводить расчеты по нормам выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии, выбранному технологическому оборудованию, Владеть: мерами по обеспечению безопасности разрабатываемых в диссертации технологий и продуктов; современными способами повышения качества и пищевой ценности вырабатываемых продуктов</p>	<p>Компетенции не сформированы</p> <p>Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы</p>	<p>Компетенции сформированы</p> <p>Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.</p>	<p>Компетенции сформированы. Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.</p>	<p>Компетенции сформированы.</p> <p>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>

## Уровень сформированности компетенций ПК-16-ПК-22:

Результаты освоения компетенции	Уровень сформированности компетенций:			
	«недостаточный»	«пороговый»	«продвинутый»	«высокий»
<p><b>Знать:</b> современное состояние проблем в области технологии продуктов животного происхождения (по теме диссертации работы); средства и методы решения поставленных задач в научном исследовании; методы организации и проведения научно-исследовательской работы в рамках сферы научных исследований; способы обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретаций, методы экспериментальной работы и методики проектирования новых продуктов, меры по обеспечению безопасности разрабатываемых новых технологий и продуктов, формы отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений, основные этапы решения по разработке ассортимента; методы и критерии оптимизации ассортимента продуктов с заданными составом и свойствами, пути и методы проектирования научно-исследовательских работ</p>	<p>Компетенции не сформированы</p> <p>Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы</p>	<p>Компетенции сформированы</p> <p>Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.</p>	<p>Компетенции сформированы. Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.</p>	<p>Компетенции сформированы.</p> <p>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>
<p><b>Уметь:</b> применять на практике знания основ организации и планирования научно-исследовательских работ с использованием НТД, осуществлять подбор методов экспериментальной части работы по теме магистерской диссертации, самостоятельно планировать и выполнять технологические и лабораторные исследования в области контроля качества продукции, оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемых новых технологий и продуктов, оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы, объяснить необходимость оптимизации производственной программы предприятия;</p>	<p>Компетенции не сформированы</p> <p>Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы</p>	<p>Компетенции сформированы</p> <p>Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.</p>	<p>Компетенции сформированы. Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.</p>	<p>Компетенции сформированы.</p> <p>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>

<p>прогнозировать получаемый результат при разработке нового ассортимента продуктов; обсуждать условия и результаты оптимизационной задачи по выбору оптимального ассортимента продуктов с заданными составом и свойствами, делать выводы из научно-технической и патентной литературы и разрабатывать проект-предложение собственного варианта нового продукта (технологии).</p>				
<p><b>Владеть:</b> Навыками работы с НТД (патенты, ГОСТы и пр.) и научно-технической литературы, методами статистическими обработки данных, методами экспериментальной работы, методами исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции с использованием современной аппаратуры, мерами по обеспечению безопасности разрабатываемых в диссертации технологий и продуктов, способностью анализировать, обобщать и описывать результаты эксперимента в рамках сферы интересов научных исследований, современными информационными технологиями; методиками по разработке нового ассортимента продуктов и технологий с заданными составом и свойствами, методиками теоретической и практической разработки по вопросу создания новых продуктов питания животного происхождения с заданными свойствами в отечественной и мировой литературе</p>	<p>Компетенции не сформированы</p> <p>Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы</p>	<p>Компетенции сформированы</p> <p>Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.</p>	<p>Компетенции сформированы. Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.</p>	<p>Компетенции сформированы.</p> <p>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>

## Шкала оценивания, в зависимости от уровня сформированности компетенций

<b>Уровень сформированности компетенций</b>			
<b>«недостаточный»</b>	<b>«пороговый»</b>	<b>«продвинутый»</b>	<b>«высокий»</b>
<p>Компетенции не сформированы. Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы</p>	<p>Компетенции сформированы. Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.</p>	<p>Компетенции сформированы. Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.</p>	<p>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>
<b>Описание критериев оценивания</b>			
<p>– выполнено <b>менее 60%</b> заданий, предусмотренных в индивидуальном задании на преддипломную практику;</p> <p>– не подготовлен отчет по преддипломной практике или структура отчета не соответствует рекомендуемой;</p> <p>– в процессе защиты отчета обучающийся демонстрирует низкий уровень коммуникативности, неверно интерпретирует результаты выполненных заданий.</p> <p>– в характеристике профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения практики отмечена</p>	<p>– выполнено <b>60%-69%</b> заданий предусмотренных в индивидуальном задании на преддипломную практику;</p> <p>– структура отчета не в полной мере соответствует рекомендуемой;</p> <p>– обучающийся в процессе защиты испытывает затруднения при ответах на вопросы руководителя практики от кафедры, не способен ясно и четко изложить суть выполненных заданий и обосновать полученные результаты.</p> <p>– в характеристике профессиональной деятельности</p>	<p>– выполнено <b>70–89%</b> заданий, предусмотренных в индивидуальном задании на преддипломную практику; задания выполнены с отдельными погрешностями, что повлияло на качество анализа полученных результатов;</p> <p>– структура отчета соответствует рекомендуемой;</p> <p>– в процессе защиты отчета последовательно, достаточно четко изложил основные его положения, но допустил отдельные неточности в ответах на вопросы руководителя практики от кафедры.</p> <p>– в характеристике профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения</p>	<p>– выполнено <b>90–100%</b> заданий, предусмотренных в индивидуальном задании на преддипломную практику;</p> <p>– структура отчета соответствует рекомендуемой, все положения отчета сформулированы правильно, использованы корректные обозначения используемых в расчетах показателей. В результате анализа выполненных заданий, сделаны правильные выводы;</p> <p>– в процессе защиты отчета последовательно, четко и логично обучающийся изложил его основные положения и грамотно ответил на вопросы руководителя практики от кафедры</p> <p>– в характеристике профессиональной деятельности</p>

несформированность знаний, умений и навыков, предусмотренных программой преддипломной практики	обучающегося в период прохождения преддипломной практики отмечена сформированность не менее 50% знаний, умений и навыков, предусмотренных программой практики	практики отмечена сформированность основных знаний, умений и навыков, предусмотренных программой практики	обучающегося в период прохождения практики отмечена сформированность всех знаний, умений и навыков, предусмотренных программой практики.
<b>Оценка «неудовлетворительно»</b>	<b>Оценка «удовлетворительно»</b>	<b>Оценка «хорошо»</b>	<b>Оценка «отлично»</b>

### 13. Учебно-методическое и информационное обеспечение преддипломной практики

а) основная литература:

1. Кудрявцева, Т.А. Биотехнология продуктов питания специального назначения. Часть 1. Учебно-методическое пособие / Т.А. Кудрявцева, Л.А. Забодалова, О.Ю. Орлова. – СПб.: НИУ ИТМО; ИХиБТ, 2013. – 87 с.
2. Рогов, И.А. Биотехнология мяса и мясопродуктов: Курс лекций / И. А. Рогов, А.И. Жаринов, Л.А. Текутьева, Т.А. Шепель. - М.: ДеЛи принт, 2009. - 296с.
3. Рогожин, В.В. Практикум по биохимии молока и молочных продуктов / В.В. Рогожин. – СПб.: ГИОРД, 2008. – 224 с.
4. Ганина, В.И. Техническая микробиология продуктов животного происхождения / В.И. Ганина, Н.С. Королева, С.А. Фильчакова – М.: ДеЛи принт, 2008. – 351 с.
5. Тихомирова, Н.А. Технология и организация производства молока молочных продуктов / Н.А. Тихомирова. – М.: ДеЛи принт, 2007. – 560 с.
6. Машенцева, Н.Г. Функциональные стартовые культуры в мясной промышленности / Н.Г. Машенцева, В.В. Хорольский. – М.: ДеЛи принт, 2008. – 336 с.
7. Антипова, Л.В. Методы исследования мяса и мясных продуктов / Л.В. Антипова, И.А. Глотова, И.А. Рогов. – М.: Колос, 2001. – 376с.
8. Тихомирова, Н.А. Технология продуктов детского питания / Н.А. Тихомирова. – М.: ДеЛи плюс, 2012. – 232 с.
9. Кочеткова, А.А. Функциональные продукты питания: Учебное пособие / А.А. Кочеткова, Л.Г. Ипатова, А.П. Нечаев, О.Г. Шубина / Под ред. А.А. Кочетковой.– М.: Издательский комплекс МГУПП, 2007. –104 с.

б) дополнительная литература:

1. Шевченко, В.В. Измерительные методы контроля показателей качества и безопасности продуктов питания. Часть 2. Продукты животного происхождения. Учебное пособие для вузов. / В.В. Шевченко, А.А. Вытовтов, Л.П. Нилова, Е.Н. Карасева.— СПб.: Троицкий мост, 2011. – 199 с.
2. Остриков, А.Н. Процессы и аппараты пищевых производств. Учебное пособие / А.Н. Остриков. – СПб: ГИОРД, 2012. – 614 с.
3. Журнал: Мясная индустрия ([www.meating.ru](http://www.meating.ru))
4. Журнал: Все о мясе ([www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru))
5. Журнал: Молочная промышленность ([www.moloprom.ru](http://www.moloprom.ru))
6. Журнал: Переработка молока ([www.mikbranch.ru](http://www.mikbranch.ru))
7. Журнал: Пищевая промышленность([www.foodprom.ru](http://www.foodprom.ru))
8. Журнал: Микробиология ([www.maik.ru](http://www.maik.ru))

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Перечень лицензионного и свободно распространяемого учебного программного обеспечения

Наименование программного обеспечения	Назначение
Windows XP/7	Многозадачная операционная система компании Microsoft
Adobe Reader/ FoxitReader	Программа для просмотра электронных документов
Internet Explorer/ Google Chrome	Браузер
Kaspersky Antivirus	Средство антивирусной защиты

Наименование программного обеспечения	Назначение
Microsoft Office Excel	Программное обеспечение для работы с электронными документами
Microsoft Office Word	Текстовый процессор, предназначенный для создания, просмотра и редактирования текстовых документов
MS Office Power Point	Программа подготовки и просмотра презентаций

*базы данных, информационно-справочные и поисковые системы  
ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»*

- «Znanium.com». Действующая ЭБС: ООО «ЗНАНИУМ» Договор №0373100036518000004 от 26.07.2018г. <http://znanium.com/>
- ЭБС «Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ»» Действующая ЭБС: ОАО «Центральный коллектор библиотек «БИБКОМ» Договор № РТ-023/18 от 30.03.2018г. <http://rucont.ru/>
- СПС «КонсультантПлюс» В 2018г. в Отделе библиотеки института Экономики и права имеется доступ к СПС «КонсультантПлюс»
- Портал «Учебно-методическое обеспечение образовательной деятельности МГУТУ» Официальный сайт Университета <http://obp.mgutm.ru>

*Перечень информационно-справочных систем*

Наименование программного обеспечения	Назначение
Гарант	Предоставляет доступ к федеральному и региональному законодательству, комментариям и разъяснениям из ведущих профессиональных СМИ, книгам и обновляемым энциклопедиям, типовым формам документов, судебной практике, международным договорам и другой нормативной информации. Всего в нее включено более 2,5 млн. документов. В программе представлены документы более 13 000 федеральных, региональных и местных эмитентов
Консультант+	Содержит российское и региональное <a href="#">законодательство</a> , судебную практику, финансовые и кадровые консультации, консультации для бюджетных организаций, комментарии законодательства, формы <a href="#">документов</a> , проекты нормативных правовых актов, международные правовые акты, правовые акты по здравоохранению, технические нормы и правила.

#### **14. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения преддипломной практики**

Для проведения практики необходимы: аудитория для проведения текущих консультаций и проведения промежуточной аттестации с комплектом учебных столов и стульев с количеством посадочных мест не менее количества обучающихся в группе, с рабочим местом преподавателя с мультимедиа и выходом в Интернет; меловой (или маркерной) доской. Видеоматериалы и презентации по содержанию практики.

Для проведения практики в МГУТУ имеются специализированная лаборатория (с необходимой лабораторной мебелью и оборудованием; приборами; химическими реактивами и посудой; расходными материалами - образцами сырья животного происхождения) с оборудованием и приборами.



## **15. Рекомендации по организации преддипломной 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 коррективы 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.	Рабочая программа практики утверждена и введена в действие решением кафедры Бизнес технологии мясных и молочных продуктов на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения (уровень магистратуры), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 ноября 2014г. №1487	Протокол заседания кафедры № 2 от «24» февраля 2020г.	01.09.2020
2.	Актуализирована с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы и введена в действие решением кафедры «Биотехнологий переработки мясного и молочного сырья»	Протокол заседания кафедры № 2 от «24» февраля 2021г.	01.09.2021
3.			
4.			
5.			