



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
СМОЛЕНСКИЙ КАЗАЧИЙ ИНСТИТУТ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И
БИЗНЕСА (ФИЛИАЛ) ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ ИМЕНИ К.Г.РАЗУМОВСКОГО (ПЕРВЫЙ
КАЗАЧИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»
(СКИПТБ (филиал) ФГБОУ ВО «МГУТУ ИМ. К.Г.РАЗУМОВСКОГО (ПКУ)»)
Кафедра Технологии продуктов питания, предпринимательства и экономики

УТВЕРЖДАЮ

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



Н.С. Коржилова

«01» июня 2020 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид практики _____ Производственная
(производственная)
Тип практики _____ Б2.В.04(Пд)Преддипломная
практика _____
(практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной
деятельности, НИР, преддипломная)
Способ проведения практики _____ Стационарная,
выездная _____
(стационарная, выездная)
Форма проведения практики _____ Дискретная
_____ (непрерывная, дискретная)
Направление подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья
(код, наименование направления подготовки)
Тип образовательной программы _____ Прикладной бакалавриат
_____ (академический или прикладной)
Направленность (профиль) подготовки _____ Технология сахаристых продуктов

Квалификация выпускника Бакалавр
Форма обучения _____ заочная _____
(очная, заочная, очно-заочная)

Вязьма 2020 г.

Рабочая программа « **Преддипломной практики** » разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья (**высшее образование**), Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья (высшее образование), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 марта 2015 г. № 211_

Рабочая программа учебной **Преддипломной практики** » разработана рабочей группой в составе: Степаненкова Л.Н. к.т.н., ст преподаватель Бойко М.А.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы
ученая степень, ученое звание,
должность



(подпись)

Л.Н.Степаненкова к.т.н.

Рабочая программа **Преддипломной практики** » обсуждена и утверждена на заседании кафедры Технологии продуктов питания и экспертизы
Протокол № 10 от «29 » мая 2020 года

Заведующий кафедрой
ученая степень, ученое звание

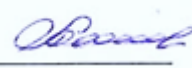


(подпись)

Л.Н.Степаненкова к.т.н.

Рабочая программа учебной дисциплины рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей *(при совместной разработке или разработке по заказу)*:

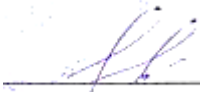
Наименование организации-работодателя
должность ОАО « Вяземский
хлебокомбинат» , директор



(подпись)

Н.Н. Антонова

Наименование организации-работодателя
должность МО « Вяземский район»,
специалист отдела потребительского
рынка



подпись

Л.И. Баврина

Рабочая программа учебной дисциплины
рецензирована и рекомендована к утверждению:

Рабочая программа учебной дисциплины рецензирована и рекомендована к утверждению:

ученая степень, ученое звание, должность, место
работы

ученая степень, ученое звание, должность, место
работы



(подпись)



(подпись)

Е.Н. Кучерова к.э.н. доцент
кафедры ТППиЭ СОКИПТБ

М.А. Лешина к.э.н. доцент кафедр
ТППиЭ СОКИПТБ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие сведения	6
1.1. Вид практики, форма и способ ее проведения	6
<u>1.3.</u> Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы	8
<u>1.4</u> Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы	8
1.5. Место проведения практики	18
2. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо академических или астрономических часах.....	19
3. Содержание практики.....	20
3.1. Содержание практики в соответствии с планируемыми результатами.....	20
<u>3.2.</u> Календарный план-график проведения практики	22
4. Формы отчетности по практике	25
5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по итогам прохождения практики.....	25
5.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по результатам прохождения практики.....	25
5.2. <i>Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....</i>	25
5.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	40
5.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	43
5.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	45
6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для прохождения практики.....	45

6.1. Основная литература	45
6.2. Дополнительная литература	45
7. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», используемых при проведении практики	46
8. Методические указания для обучающихся, определяющие порядок прохождения и содержание практики.....	46
9. Информационно-технологическое обеспечение практики.....	48
9.1. Информационные технологии	48
9.2. Программное обеспечение	48
9.3. Информационные справочные системы	48
10. Организация образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями	48
11. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине	49
13 Образовательные технологии (при реализации учебной практики на базе ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)»)	50
14 Лист регистрации изменений	Ошибка! Закладка не определена.
8 Лист регистрации изменений	51

1. Общие сведения

1.1. Вид практики, форма и способ ее проведения

Преддипломная практика является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья».

Целями производственной практики (Преддипломная практика) являются получение теоретических и практических результатов, являющихся достаточными для успешного выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

Выполнение программы преддипломной практики обеспечивает проверку теоретических и практических знаний полученных в период обучения в университете, а также применение их в выполнении ВКР.

Практика проводится в следующей форме: непрерывно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик, предусмотренных ОПОП по направлению подготовки **19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»** «*Тип практики: преддипломная*».

1.2. Цель и задачи практики

Целями производственной практики (Преддипломная практика) являются получение теоретических и практических результатов, являющихся достаточными для успешного выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

В соответствии с результатами обучения задачами данной практики являются:

экспериментально-исследовательская деятельность:

изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта применительно к сфере своей профессиональной деятельности;

применение современных методов исследования и моделирования для повышения эффективности использования сырьевых ресурсов, внедрения безотходных и малоотходных технологий переработки растительного и других видов сырья;

участие в исследовании технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья;

проведение измерений;

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 питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ;

организационно-управленческая деятельность:

организация производства и эффективной работы коллектива исполнителей, принятие управленческих решений;

управление работой коллектива исполнителей на производственных участках и в цехах на предприятии;

мотивация работников производства;

организация профессионального обучения и аттестации работников производства, участие в разработке и совершенствовании системы управления качеством на предприятии;

оценка производственных и непроизводственных затрат для обеспечения высокого качества готовой продукции;

участие в составлении технологической и отчетной документации; осуществление технического контроля и управления качеством продуктов питания из растительного сырья;

осуществление связи с поставщиками сырья и менеджерами по реализации готовой продукции;

организация работ по применению передовых технологий для производства продуктов питания из растительного сырья;

расчетно-проектная деятельность:

участие в разработке нормативно-технической и проектной документации для проектирования производства продуктов питания из растительного сырья;

участие в оценке эффективности производства и технико-экономическом обосновании строительства новых производств, реконструкции и модернизации технологических линий и участков;

проведение расчетов для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов;

отдельных участков предприятий;

использование систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих предприятий.

Производственная практика проводится на базе сторонней организаций / на базе Университета под руководством преподавателей кафедры « Технологии продуктов питания и экспертизы товаров». В исключительных случаях по заявлению студента производственная практика может проводиться на базе Университета / на базе сторонней организаций. Программа производственной практики основной

профессиональной образовательной программы «Продукты питания из растительного сырья» по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» (высшее образование) представлена в приложениях.

Тип производственной практики – преддипломная. Непрерывно – согласно календарному учебному графику и учебному плану подготовки бакалавров по направлению 19.03.02 – Продукты питания из растительного сырья.

1.3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Производственная практика (преддипломная практика) реализуется как дисциплина по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» очной и заочной формам обучения.

Практика студентов университета является составной частью основной образовательной программы высшего образования.

Дисциплины, на освоении которых базируется производственная практика: пищевая химия, медико-биологические и санитарные нормы качества пищевых продуктов, процессы и аппараты пищевых производств, физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья, введение в технологии продуктов питания, технологические добавки и улучшители для производства продуктов питания, системы управления технологическими процессами, информационные технологии, системы менеджмента безопасности пищевой продукции, метрология, стандартизация, сертификация, основы реологии пищевых масс, основы технологии сырья для хлебобулочных,

1.4 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы

Процесс освоения учебной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих **общекультурных компетенций ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9, общепрофессиональных компетенций ОПК 1, ОПК 2, и профессиональных компетенций ПК 13, ПК 14, ПК 15, ПК 16, ПК 17, ПК 18, ПК 19, ПК 20, ПК 22, ПК 23, ПК 24, ПК 25, ПК 26, ПК 27** в соответствии с основной профессиональной образовательной программой «Технология сахаристых продуктов» по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья».

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты:

Компетенция	Описание компетенции	Результат обучения
ОК 1	<p>способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности</p>	<p>Знать основы философских учений, главные этапы и закономерности развития исторического общества</p> <p>Уметь использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности</p> <p>Владеть способностью осознания социальной значимости своей деятельности</p>
ОК 2	<p>способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах</p>	<p>Знать: базовые экономические понятия (спрос, предложение, цена, стоимость, товар, деньги, доходы, расходы, прибыль, риск, собственность, управление, рынок, фирма, государство), объективные основы функционирования экономики и поведения экономических агентов (законы спроса и предложения, принципы ценообразования, принцип ограниченной рациональности, принцип альтернативных издержек, принцип изменения ценности денег во времени)</p> <p>Уметь: искать и собирать финансовую и экономическую информацию (цены на товары, валютные курсы, процентные ставки по депозитам и кредитам, уровень налогообложения, уровень зарплат при поиске работы)</p> <p>Владеть: методами экономического планирования (бюджетирование, оценка будущих доходов и расходов, сравнение условий различных финансовых продуктов, управление рисками, применение инструментов защиты прав потребителя финансовых услуг)</p>
ОК 3	<p>способностью к коммуникации в устной и</p>	<p>Знать русский и иностранные языки в объеме,</p>

	письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (позволяющим решать задачи межличностного и межкультурного взаимодействия Уметь логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь Владеть Способностью к коммуникации для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
ОК 4	способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знать: содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности. Уметь: планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения осуществления деятельности. Владеть: приемами саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности
ОК 5	способностью к самоорганизации и самообразованию	Знать методы и средства познания, обучения и самоконтроля Уметь постоянно совершенствоваться и самостоятельно организовывать исследовательские развивающие программы Владеть навыками планирования процесса развития профессионального мастерства и повышения уровня квалификации
ОК 6	способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности	Знать нормативно- правовые основы, регламентирующие профессиональную деятельность Уметь использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности

		Владеть способностью находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовностью нести за них ответственность
ОК 8	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Знать методы оказания первой медицинской помощи, защиты в условиях чрезвычайных ситуаций Уметь использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций Владеть приема оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, принципами выбора рациональных способов защиты и порядка действий коллектива предприятия в чрезвычайных ситуациях
ОК 9	осознанием значимости своей будущей профессии, обладание мотивацией к выполнению профессиональной деятельности	Знать классификацию отраслей пищевой промышленности и краткую их характеристику Уметь оценивать значимости своей будущей профессии, обладать мотивацией к выполнению профессиональной деятельности Владеть мотивацией к обучению по выбранному направлению подготовки
ОПК 1	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Знать теоретический и экспериментальный материал в области технологии хлеба, кондитерских и макаронных изделий с использованием информационных технологий Уметь осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ научно-технической и па информации по технологии хлеба, кондитерских и макаронных изделий Владеть навыками представления информации
ОПК 2	способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из	Знать основные биохимические, микробиологические, коллоидные, тепло-массообменные и другие процессы, проте- кающие при производстве хлеба, кондитер- ских и макаронных изделий и факторы на них влияющие

	растительного сырья	Уметь оценивать влияние биохимических, микробиологических, коллоидных, тепломассообменных и других процессов на ход технологического процесса производства продуктов отрасли и предложить мероприятия по его совершенствованию Владеть приемами воздействия на ход технологического процесса с целью его оптимизации и повышения качества продуктов отрасли знать свойства
ПК 13	способностью изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	Знать порядок проведения литературного поиска с использованием патентной и научно-технической информации по теме исследований ; источники информации о современных достижениях техники и технологии; способы и методы осуществления защиты объектов интеллектуальной собственности Уметь анализировать информацию о достижениях техники и технологии на предмет использования в своей производственно-технологической деятельности; проводить патентные поиски; применять на практике теоретические положения изучаемых курсов; Владеть практическими навыками разработки нормативной и технологической документации
ПК 14	готовностью проводить измерения и наблюдения, составлять описания проводимых исследований, анализировать результаты исследований и использовать их при написании отчетов и научных публикаций	Знать Основы и правила написания отчетов и научных публикаций Уметь проводить измерения и наблюдения, составлять описания проводимых исследований, анализировать результаты исследований Владеть Методиками проведения измерений и наблюдений
ПК 15	готовностью участвовать в производственных испытаниях и внедрении	Знать организацию теххимического контроля и учета на пищевых

	результатов исследований и разработок в промышленное производство	<p>предприятиях</p> <p>Уметь использовать знания, необходимых для производственных испытаний</p> <p>Владеть</p> <p>практическими навыками использования нормативной и технологической документации в области исследований, разработок и внедрения результатов исследований и разработок в промышленное производство</p>
ПК 16	готовностью применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ	<p>Знать</p> <p>методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ, методики по разработке объектов для проектирования</p> <p>Уметь</p> <p>использовать методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ</p> <p>Владеть</p> <p>современными методами исследования и моделирования для повышения эффективности использования сырьевых ресурсов, внедрения безотходных и малоотходных технологий переработки растительного и других видов сырья</p>
ПК 17	способностью владеть статистическими методами обработки	<p>Знать</p> <p>статистические методы обработки экспериментальных данных</p>

	экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве продуктов питания из растительного сырья	Уметь анализировать технологические процессы при производстве продуктов питания из растительного сырья Владеть статистическими методами обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве продуктов питания из растительного сырья
ПК 18	способностью оценивать современные достижения науки в технологии производства продуктов питания из растительного сырья и предлагать новые конкурентоспособные продукты	Знать современные достижения науки в технологии производства продуктов питания Уметь оценивать достижения науки в технологии продуктов питания Владеть методиками оценки современных достижений науки в технологии производства продуктов питания из растительного сырья
ПК 19	способностью владеть методиками расчета технико-экономической эффективности при выборе оптимальных технических и организационных решений; способами организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления	Знать параметры оптимальных технических и организационных решений Уметь производить расчет технико-экономической эффективности Владеть методиками расчета при выборе эффективности и выборе оптимальных технических и организационных решений
ПК 20	способностью понимать принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков	Знать принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств Уметь составлять технологические расчеты Владеть методиками составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих

		производств и производственных участков
ПК 22	способностью использовать принципы системы менеджмента качества и организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности	Знать принципы систем менеджмента Уметь применять системы менеджмента качества, и организационно-правовые основы предпринимательской деятельности Владеть принципами системы менеджмента качества и основ предпринимательской деятельности
ПК 23	способностью участвовать в разработке проектов вновь строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья, реконструкции и техническому переоснащению существующих производств	Знать: теоретические основы прикладной механики, механические свойства материалов; технологические инструкции, нормы проектирования предприятий, схем технологических потоков, основных отделений и участков хлебопекарных и макаронных предприятий; технологические критерии оптимизации всех стадий процесса производства соответствующих продуктов питания, расчёт технологических параметров функционирования поточных линий с элементами гибкого управления, т.е. с учётом свойств перерабатываемого сырья и оптимальных режимов работы машин и агрегатов, входящих в состав линий; нормативные рецептуры изделий; оптимальные и рациональные тех. режимы работы оборудования; методы анализа, процессы хранения сырья, производства и пере работки продукции с целью выяснения перспективных технологических решений при строительстве, реконструкции или техническом перевооружении предприятий отрасли; классификацию тары и упаковки для пищевых продуктов, объяснять классификацию по каталогу ЕСМА; 3 (ПК-23) – I Уметь: использовать знания и понятия прикладной механики при проектировании элементов оборудования и выбора расчетных моделей механических систем; решать уравнения статики, кинематики и динамики; составлять технико-

		<p>экономическое обоснование строительства нового предприятия или реконструкции действующего; разработки основной проектной документации и тех. расчётов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков;</p> <p>Отсутствие или фрагментарное знание основного учебно-программного материала, принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.</p> <p>Знание основного учебно-программного материала, выполнение заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой, но допустившим погрешности в ответе</p> <p>Полное знание учебного материала, успешное выполнение заданий программы, усвоивший основную литературу</p> <p>Сформированные знания, умения и владения учебно-программным материалом, основной и дополнительной учебной литературой, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой</p> <p>читать схемы технологических потоков; разрабатывать системы гибкого управления тех. процессами хлебопекарного и макаронного производств с использованием современных информационно-измерительных комплексов; осуществлять технологическое проектирование с использованием САПР, обеспечивающее получение эффективных проектных разработок, отвечающих требованиям перспективного развития отрасли; использовать санитарно-гигиенические требования для разработки упаковочных материалов и тары, применяемых в пищевой промышленности; У (ПК-23) - I Владеть: методиками прочностных расчетов и проектирования механизмов типового пищевого оборудования; навыками работы с учебной и научной литературой, в т.ч. публикациями в</p>
--	--	---

		<p>профессиональной периодике; нормативно-правовыми документами; решения задач по проектированию и компоновке некоторых отделений и участков хлебопекарных и макаронных предприятий; навыками проведения сертификации тары и упаковочных материалов для пищевых продуктов в соответствии с Р 50.3.002-96; В (ПК-23) - I</p>
ПК 24	<p>способностью пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании пищевых предприятий; участвовать в сборе исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья</p>	<p>Знать методы теоретического и экспериментального исследования в области продуктов питания из растительного сырья</p> <p>Уметь пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании пищевых предприятий; участвовать в сборе исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья</p> <p>Владеть навыками ведения технологического проектирования по производству продуктов питания из растительного сырья</p>
ПК 25	<p>готовностью к работе по технико-экономическому обоснованию и защите принимаемых проектных решений</p>	<p>Знать:: сущность экономических отношений в рыночных условиях, цели и задачи экономической деятельности предприятия, роль и значение производственных ресурсов в формировании прибыли как конечного экономического результата, основные типы организационных и производственных структур, их функции, содержание и взаимосвязь элементов 3 (ПК-25) – I</p> <p>Уметь: принимать оптимальные экономически грамотные управленческие решения в конкретных производственных ситуациях; калькулировать себестоимость продукции; У (ПК-25) - I</p> <p>Владеть: навыками использования информационной базы маркетинга; навыками расчета экономических и финансовых показателей предприятия и оценки их влияния на эффективность производства. В (ПК-25) - I</p>

ПК 26	<p>способностью использовать стандартные программные средства при разработке технологической части проектов пищевых предприятий, подготовке заданий на разработку смежных частей проектов</p>	<p>Знать: аспекты применения информационных технологий с позиции научно-исследовательской деятельности, типовые алгоритмы обработки данных, используемые для представления типовых информационных объектов</p> <p>Уметь</p> <p>использовать стандартные программные средства при разработке технологической части проектов пищевых предприятий, подготовке заданий на разработку смежных частей проектов</p> <p>Владеть</p> <p>программными средствами при разработке технологической части проектов пищевых предприятий, подготовке заданий на разработку смежных частей проектов</p>
ПК 27	<p>способностью обосновывать и осуществлять технологические компоновки, подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья</p>	<p>Знать</p> <p>основные технологические расчеты, принципы подбора технологического оборудования и его размещения</p> <p>Уметь</p> <p>обосновывать и осуществлять технические компоновки</p> <p>Владеть</p> <p>методами подбора технологического оборудования для технологических линий и принципами его размещения</p>

1.5. Место проведения практики

Производственная практика (преддипломная) проводится на базе сторонней организации / на базе Университета под руководством преподавателей кафедры « Технологии продуктов питания., предпринимательства и экономики ». В исключительных случаях по заявлению студента производственная практика (преддипломная практика) может проводиться на базе Университета / на базе

сторонней организации .Практика проводится на основе договоров с организациями, осуществляющими деятельность соответствующего ОПОП профиля. Также обучающиеся могут проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими в указанных организациях, соответствует требованиям к содержанию практики.

Ключевыми базами проведения производственной практика (преддипломная практика) практика являются:

ОАО «Вяземский хлебокомбинат

ИП «Егоров К.В.» Кафе «Пицца Марио»

ООО "Европа"

ОАО "Хлебопек"

ОАО "Сафоновохлеб"

ООО «Водопад изобилия» кафе «Версаль»

ОАО «Слуцкий хлебозавод»,

ОАО «Слуцкий комбинат хлебопродуктов»

Вяземский филиал ООО «Келлогг Рус»

2. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо академических или астрономических часах

Общая трудоемкость производственной практики («практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика);» составляет 3 зачетных единиц., 108 часов

Разделы (этапы) практики	Трудоёмкость					Форма текущего контроля
	Зач. ед.	Часов**			Кол-во недель (дней)	
		Всего	Практической работы	Самостоятельной работы		
Общая трудоемкость по Учебному плану	3	108	60	48		
Подготовительный этап.	1	36	20	16		Дневник по практике
Исследовательский этап	0.5	18	10	8		Дневник по практике
Аналитический этап	1	36	20	16		Дневник по практике
Завершающий этап.	0.5	18	10	8		Дневник по практике, отчет по практике
Вид промежуточной аттестации	зачёт/дифференцированный зачет					

Организация практики, подготовительный этап, включающий инструктаж по технике безопасности, производственный (экспериментальный, исследовательский) этап, обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета по практике.

3. Содержание практики

3.1. Содержание практики в соответствии с планируемыми результатами

	Название тем разделов (вопросов) для самостоятельного изучения к практике	Содержание практики по дням прохождения	Результаты	
			вид отчетности	№ осваиваемой компетенции по ОПОП
1.	Подготовительный этап.	<i>Изучение предметной области</i>	Дневник по практике	ОК 1, ОК 2. ОК 3. ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК8, ОК 9, ОПК 1, ОПК 2, ПК 13, ПК 14 , ПК 15, ПК16, ПК 17, ПК18. ПК19, ПК20, ПК 22, ПК 23. , ПК24, ПК 25, ПК 26, ПК 27
2.	Исследовательский этап	Оформление раздела ВКР 1	Дневник по практике	ОК 1, ОК 2. ОК 3. ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК8, ОК 9, ОПК 1, ОПК 2, ПК 13, ПК 14 , ПК 15, ПК16, ПК 17, ПК18. ПК19, ПК20, ПК 22, ПК 23. , ПК24, ПК 25, ПК 26, ПК 27
3.	Аналитический этап	Оформление раздела ВКР 2 Оформление раздела ВКР 3	Дневник по практике	ОК 1, ОК 2. ОК 3. ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК8, ОК 9, ОПК 1, ОПК 2, ПК 13, ПК 14 , ПК 15, ПК16, ПК 17, ПК18. ПК19, ПК20, ПК 22, ПК 23. , ПК24, ПК 25, ПК 26, ПК 27

4.	Завершающий этап.	Оформление 4 раздела ВКР	Дневник по практике, отчет по практике	ОК 1, ОК 2. ОК 3. ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК8, ОК 9, ОПК 1, ОПК 2, ПК 13, ПК 14, ПК 15, ПК16, ПК 17, ПК18. ПК19, ПК20, ПК 22, ПК 23. , ПК24, ПК 25, ПК 26, ПК 27
----	-------------------	--------------------------	--	--

Выпускная квалификационная работа может быть проектного инаучного направления. В зависимости от этого содержание разделов будет следующим:

Проектная работа.

- 1 СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ОТРАСЛИ
- 2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ
 - 2.1 Обоснование строительства предприятия
 - 2.2 Ассортимент вырабатываемой продукции
 - 2.3 Структура предприятия
- 3 ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
 - 3.1 Обоснование и выбор технологической схемы, сырья и материалов
 - 3.2 График поступления сырья и работы линии
 - 3.3 Расчет рецептуры, готовых изделий, основного и дополнительного сырья
 - 3.4 Выбор и расчет оборудования
 - 3.5 Расчет складских помещений для сырья и готовой продукции
- 4 СТАНДАРТИЗАЦИЯ И МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА
 - 4.1 Значение стандартизации, сертификации и метрологии
 - 4.2 Основные критерии безопасности вырабатываемой продукции
 - 4.3 Расчет бытовых помещений

Научная работа

1. Обзор литературы по теме исследования

Объекты и методы исследования

 - 1.1 Цели и задачи исследования
 - 1.2 Методика исследований
 - 1.3 Краткая характеристика объектов исследования
- 2 ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ, МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА, ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ, ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВУ
- 3 ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
 - 3.1 Обоснование и выбор технологической схемы по разрабатываемой

продукции

3.2 Технологический расчет на единицу продукции (рецептуры, выхода готовых изделий и сырья)

3.3 Технологическая линия и технические характеристики основного производственного оборудования

3.2. Календарный план-график проведения практики

Рабочий план-график

Производственная практика (преддипломная практика) является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья

№ пп	Наименование этапов практики	День (дни) мероприятия	Содержание мероприятия
1	Подготовительный этап.	1-2	Характеристика предприятия Производственное направление, перспективы развития, структура, форма собственности и подчиненность предприятия. Наличие системы менеджмента качества. Ассортимент и качество выпускаемой продукции. Новые виды продукции. Анализ ассортиментной и ценовой политики предприятия. Генеральный план предприятия и компоновка производственного корпуса с размещением технологического оборудования.
2	Исследовательский этап	3-5	Организация производства продуктов питания из растительного сырья. Требования к составу и качеству сырья. Технологические схемы производства. Особенности технологии, режимы, применяемое оборудование и его техническая характеристика (тип, марка, производительность). Порядок ведения технологических журналов учета сырья и готовой продукции. Нормативная документация на

			вырабатываемые продукты.
3	Аналитический этап	6-12	Система контроля качества вырабатываемых продуктов. Назначение и схемы контроля. Наличие современных средств измерений. Лабораторная документация. Оформление документов, подтверждающих их качество и соответствие требованиям нормативных документов. Анализ качества продуктов, вырабатываемых на предприятии. Причины брака и меры по их предупреждению
4	Завершающий этап.	13-14	Основные принципы метрологии, стандартизации и сертификации. Задачи метрологических служб на предприятии; техническая база метрологического обеспечения. Виды стандартов, ответственность за нарушение стандартов; роль стандартизации в современной технологии продуктов питания из растительного сырья, в обеспечении всестороннего анализа сырья и готовой продукции. Документы на качество продукции. Санитарно-гигиеническое состояние предприятия. Санитарно-гигиенические требования к территории, производственным и бытовым помещениям предприятия. Способы и режимы мойки и дезинфекции оборудования. Контроль эффективности обработки технологического оборудования. Экологическая безопасность

			<p>производства. Мероприятия по охране окружающей среды. Должностные обязанности лиц, ответственных за охрану окружающей среды.</p> <p>Теплоснабжение предприятия. Оборудование котельной. Правила эксплуатации котла, система его питания. Передача пара на производство. Приготовление горячей воды для производственных нужд. Мероприятия по экономии тепла. Техника безопасности в котельной.</p> <p>Электроснабжение предприятия. Источники электроснабжения. Охрана труда и техника безопасности при эксплуатации электрооборудования. Экономия электроэнергии</p> <p>.Водоснабжение и канализация. Источники водоснабжения. Сооружения для очистки и хранения запасов воды. Система канализации, очистка сточных вод и очистные сооружения. Мероприятия по экономии воды.</p> <p>Организация производственно-хозяйственной деятельности предприятия. Организационно-правовая форма предприятия (форма собственности, тип предприятия, учредители, когда и где зарегистрирован и т. д.). Организация структуры менеджмента на предприятии.</p> <p>Принципы и методы</p>
--	--	--	---

			менеджмента. Технология разработки и принятия управленческих решений, информационная база менеджмента.
--	--	--	--

4. Формы отчетности по практике

Формой отчетности по практике является: отчет по практике и дневник по практике, которые оформляются в соответствии с положением о практике обучающихся, осваивающих программы высшего образования-бакалавриата, специалитета и магистратуры, в ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)».

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по итогам прохождения практики

5.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по результатам прохождения практики

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по итогам Производственной практики (преддипломная практика) является дифференцированный зачет, который проводится в форме презентации результатов обучения в рамках пройденной обучающимся практики (защита отчета).

5.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Содержание компетенции (части компетенции)	Результаты обучения	Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
ОК 1	способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания	Знать основы философских учений, главные этапы и закономерности развития исторического общества Уметь использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности	Этап формирования знаний Этап формирования умений

	социальной значимости своей деятельности	исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности Владеть способностью осознания социальной значимости своей деятельности	Этап формирования навыков и получения опыта
ОК 2	способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах	Знать: базовые экономические понятия (спрос, предложение, цена, стоимость, товар, деньги, доходы, расходы, прибыль, риск, собственность, управление, рынок, фирма, государство), объективные основы функционирования экономики и поведения экономических агентов (законы спроса и предложения, принципы ценообразования, принцип ограниченной рациональности, принцип альтернативных издержек, принцип изменения ценности денег во времени) Уметь: искать и собирать финансовую и экономическую информацию (цены на товары, валютные курсы, процентные ставки по депозитам и кредитам, уровень налогообложения, уровень зарплат при поиске работы) Владеть: методами экономического планирования (бюджетирование, оценка будущих доходов и расходов, сравнение	Этап формирования знаний Этап формирования умений Этап формирования навыков и получения опыта

		условий различных финансовых продуктов, управление рисками, применение инструментов защиты прав потребителя (финансовых услуг)	
ОК3	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (Знать русский и иностранные языки в объеме, позволяющим решать задачи межличностного и межкультурного взаимодействия Уметь логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь Владеть Способностью к коммуникации для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Этап формирования знаний Этап формирования умений Этап формирования навыков и получения опыта
ОК4	способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знать: содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности. Уметь: планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения осуществления деятельности.	Этап формирования знаний Этап формирования умений Этап формирования навыков и получения опыта

		Владеть: приемами саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности	
ОК5	способностью к самоорганизации и самообразованию	Знать методы и средства познания, обучения и самоконтроля Уметь постоянно совершенствоваться и самостоятельно организовывать исследовательские развивающие программы Владеть навыками планирования процесса развития профессионального мастерства и повышения уровня квалификации	Этап формирования знаний Этап формирования умений Этап формирования навыков и получения опыта
ОК6	способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности	Знать нормативно-правовые основы, регламентирующие профессиональную деятельность Уметь использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности Владеть способностью находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовностью нести за них ответственность	Этап формирования знаний Этап формирования умений Этап формирования навыков и получения опыта
ОК8	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Знать методы оказания первой медицинской помощи, защиты в условиях чрезвычайных ситуаций Уметь использовать приемы первой помощи,	Этап формирования знаний Этап формирования умений Этап

		<p>методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций</p> <p>Владеть приема оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, принципами выбора рациональных способов защиты и порядка действий коллектива предприятия в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>формирования навыков и получения опыта</p>
ОК9	<p>осознанием значимости своей будущей профессии, обладание мотивацией к выполнению профессиональной деятельности</p>	<p>Знать классификацию отраслей пищевой промышленности и краткую их характеристику</p> <p>Уметь оценивать значимости своей будущей профессии, обладать мотивацией к выполнению профессиональной деятельности</p> <p>Владеть мотивацией к обучению по выбранному направлению подготовки</p>	<p>Этап формирования знаний</p> <p>Этап формирования умений</p> <p>Этап формирования навыков и получения опыта</p>
ОПК1	<p>способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий</p>	<p>Знать теоретический и экспериментальный материал в области технологии хлеба, кондитерских и макаронных изделий с использованием информационных технологий</p> <p>Уметь осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ научно-технической и па информации по технологии хлеба, кондитерских и</p>	<p>Этап формирования знаний</p> <p>Этап формирования умений</p> <p>Этап формирования навыков и</p>

		макаронных изделий Владеть навыками представления информации	получения опыта
ОПК 2	способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья	Знать основные биохимические, микробиологические, коллоидные, тепло-массообменные и другие процессы, протекающие при производстве хлеба, кондитерских и макаронных изделий и факторы на них влияющие Уметь оценивать влияние биохимических, микробиологических, коллоидных, тепло-массообменных и других процессов на ход технологического процесса производства продуктов отрасли и предложить мероприятия по его совершенствованию Владеть приемами воздействия на ход технологического процесса с целью его оптимизации и повышения качества продуктов отрасли знать свойства	Этап формирования знаний Этап формирования умений Этап формирования навыков и получения опыта
ПК 13	способностью изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	Знать порядок проведения литературного поиска с использованием патентной и научно-технической информации по теме исследований ; источники информации о современных достижениях техники и технологии; способы и методы осуществления защиты объектов интеллектуальной собственности Уметь	Этап формирования знаний Этап формирования умений

		анализировать информацию о достижениях техники и технологии на предмет использования в своей производственно-технологической деятельности; проводить патентные поиски; применять на практике теоретические положения изучаемых курсов; Владеть практическими навыками разработки нормативной и технологической документации	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК 14	готовностью проводить измерения и наблюдения, составлять описания проводимых исследований, анализировать результаты исследований и использовать их при написании отчетов и научных публикаций	Знать Основы и правила написания отчетов и научных публикаций Уметь проводить измерения и наблюдения, составлять описания проводимых исследований, анализировать результаты исследований Владеть Методиками проведения измерений и наблюдений	Этап формирования знаний
			Этап формирования умений
			Этап формирования навыков и получения опыта
ПК 15	готовностью участвовать в производственных испытаниях и внедрении результатов исследований и разработок в промышленное производство	Знать организацию технохимического контроля и учета на пищевых предприятиях Уметь использовать знания, необходимых для производственных испытаний Владеть практическими навыками использования нормативной и технологической документации в области исследований, разработок и внедрения результатов исследований и разработок	Этап формирования знаний
			Этап формирования умений
			Этап формирования навыков и получения опыта

		промышленное производство	
ПК 16	готовностью применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ	<p>Знать</p> <p>методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ, методики по разработке объектов для проектирования</p> <p>Уметь</p> <p>использовать методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ</p> <p>Владеть современными методами исследования и моделирования для повышения эффективности использования сырьевых ресурсов, внедрения безотходных и малоотходных технологий переработки растительного и других видов сырья</p>	Этап формирования знаний
			Этап формирования умений
			Этап формирования навыков и получения опыта
ПК 17	способностью владеть	Знать статистические методы	Этап формирования

	статистическими методами обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве продуктов питания из растительного сырья	обработки экспериментальных данных Уметь анализировать технологические процессы при производстве продуктов питания из растительного сырья Владеть статистическими методами обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве продуктов питания из растительного сырья	знаний Этап формирования умений Этап формирования навыков и получения опыта
ПК 18	способностью оценивать современные достижения науки в технологии производства продуктов питания из растительного сырья и предлагать новые конкурентоспособные продукты	Знать современные достижения науки в технологии производства продуктов питания Уметь оценивать достижения науки в технологии производства продуктов питания Владеть методиками оценки современных достижений науки в технологии производства продуктов питания из растительного сырья	Этап формирования знаний Этап формирования умений Этап формирования навыков и получения опыта
ПК 19	способностью владеть методиками расчета технико-экономической эффективности при выборе оптимальных технических и организационных решений; способами организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов	Знать параметры оптимальных технических и организационных решений Уметь производить расчет технико-экономической эффективности Владеть методиками расчета при выборе эффективности и выборе оптимальных технических и организационных	Этап формирования знаний Этап формирования умений Этап формирования навыков и получения опыта

	управления	решений	
ПК 20	способностью понимать принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков	Знать принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств Уметь составлять технологические расчеты Владеть методиками составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков	Этап формирования знаний Этап формирования умений Этап формирования навыков и получения опыта
ПК 21	способностью владеть принципами выбора рациональных способов защиты и порядка действий коллектива предприятия (цеха, отдела, лаборатории) в чрезвычайных ситуациях	Знать рациональные способы защиты и порядка действий коллектива предприятия в чрезвычайных ситуациях Уметь применять рациональные способы защиты коллектива Владеть методикой выбора рациональных способов защиты и порядка действий коллектива предприятия в чрезвычайных ситуаций	Этап формирования знаний Этап формирования умений Этап формирования навыков и получения опыта
ПК 22	способностью использовать принципы системы менеджмента качества и организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской	Знать принципы систем менеджмента Уметь применять системы менеджмента качества, и организационно-правовые основы предпринимательской деятельности	Этап формирования знаний Этап формирования умений Этап формирования навыков и

	деятельности	Владеть принципами системы менеджмента качества и основ предпринимательской деятельности	получения опыта
ПК 23	способностью участвовать в разработке проектов вновь строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья, реконструкции и техническому переоснащению существующих производств	Знать: теоретические основы прикладной механики, механические свойства материалов; технологические инструкции, нормы проектирования предприятий, схем технологических потоков, основных отделений и участков хлебопекарных и макаронных предприятий; технологические критерии оптимизации всех стадий процесса производства соответствующих продуктов питания, расчёт технологических параметров функционирования поточных линий с элементами гибкого управления, т.е. с учётом свойств перерабатываемого сырья и оптимальных режимов работы машин и агрегатов, входящих в состав линий; нормативные рецептуры изделий; оптимальные и рациональные тех. режимы работы оборудования; методы анализа, процессы хранения сырья, производства и переработки продукции с целью выяснения перспективных технологических решений при строительстве,	Этап формирования знаний Этап формирования умений Этап формирования навыков и получения опыта

		<p>реконструкции или техническом перевооружении предприятий отрасли; классификацию тары и упаковки для пищевых продуктов, объяснять классификацию по каталогу ЕСМА; 3 (ПК- 23) – I Уметь: использовать знания и понятия прикладной механики при проектировании элементов оборудования и выбора расчетных моделей механических систем; решать уравнения статики, кинематики и динамики; составлять технико- экономическое обоснование строительства нового предприятия или реконструкции действующего; разработки основной проектной документации и тех. расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков; Отсутствие или фрагментарное знание основного учебно- программного материала, принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Знание основного учебно-программного материала, выполнение заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной</p>	
--	--	---	--

		<p> программой, но допустившим погрешности в ответе Полное знание учебного материала, успешное выполнение заданий программы, усвоивший основную литературу Сформированные знания, умения и владения учебно- программным материалом, основной и дополнительной учебной литературой, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой читать схемы технологических потоков; разрабатывать системы гибкого управления тех. процессами хлебопекарного и макаронного производств с использованием современных информационно- измерительных комплексов; осуществлять технологическое проектирование с использованием САПР, обеспечивающее получение эффективных проектных разработок, отвечающих требованиям перспективного развития отрасли; использовать санитарно-гигиенические требования для разработки упаковочных материалов и тары, применяемых в пищевой промышленности; У (ПК-23) - I Владеть: методиками прочностных расчетов и проектирования механизмов типового </p>	
--	--	--	--

		пищевого оборудования; навыками работы с учебной и научной литературой, в т.ч. публикациями в профессиональной периодике; нормативно-правовыми документами; решения задач по проектированию и компоновке некоторых отделений и участков хлебопекарных и макаронных предприятий; навыками проведения сертификации тары и упаковочных материалов для пищевых продуктов в соответствии с Р 50.3.002-96; В (ПК-23) - I	
ПК 24	способностью пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании пищевых предприятий; участвовать в сборе исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья	Знать методы теоретического и экспериментального исследования в области продуктов питания из растительного сырья Уметь пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании пищевых предприятий; участвовать в сборе исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья Владеть навыками ведения технологического проектирования по производству продуктов питания из растительного сырья	Этап формирования знаний Этап формирования умений Этап формирования навыков и получения опыта
ПК 25	готовностью к работе по технико-экономическому обоснованию и	Знать: сущность экономических отношений в рыночных условиях, цели и задачи	Этап формирования знаний

	защите принимаемых проектных решений	экономической деятельности предприятия, роль и значение производственных ресурсов в формировании прибыли как конечного экономического результата, основные типы организационных и производственных структур, их функции, содержание и взаимосвязь элементов 3 (ПК-25) – I Уметь: принимать оптимальные экономически грамотные управленческие решения в конкретных производственных ситуациях; калькулировать себестоимость продукции; У (ПК-25) - I Владеть: навыками использования информационной базы маркетинга; навыками расчета экономических и финансовых показателей предприятия и оценки их влияния на эффективность производства. В (ПК-25) - I	Этап формирования умений Этап формирования навыков и получения опыта
ПК 26	способностью использовать стандартные программные средства при разработке технологической части проектов пищевых предприятий, подготовке заданий на разработку смежных частей проектов	Знать: аспекты применения информационных технологий с позиции научно-исследовательской деятельности, типовые алгоритмы обработки данных, используемые для представления типовых информационных объектов Уметь использовать	Этап формирования знаний Этап формирования умений Этап формирования навыков и получения опыта

		<p>стандартные программные средства при разработке технологической части проектов пищевых предприятий, подготовке заданий на разработку смежных частей проектов</p> <p>Владеть</p> <p>программными средствами при разработке технологической части проектов пищевых предприятий, подготовке заданий на разработку смежных частей проектов</p>	
ПК 27	<p>способностью обосновывать и осуществлять технологические компоновки, подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья</p>	<p>Знать основные технологические расчеты, принципы подбора технологического оборудования и его размещения</p> <p>Уметь обосновывать и осуществлять технические компоновки</p> <p>Владеть методами подбора технологического оборудования для технологических линий и принципами его размещения</p>	<p>Этап формирования знаний</p> <p>Этап формирования умений</p> <p>Этап формирования навыков и получения опыта</p>

5.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции	Этапы формирования компетенций	Показатель оценивания компетенции	Критерии и шкалы оценивания
ОК 1, ОК 2. ОК	Этап	Дневник по	Формальный критерий.

<p>3. ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК8, ОК 9, ОПК 1, ОПК 2, ПК 13, ПК 14, ПК 15, ПК16, ПК 17, ПК18. ПК19, ПК20, ПК 22, ПК 23. , ПК24, ПК 25, ПК 26, ПК 27</p>	<p>формирования знаний</p>	<p>практике, отчет по практике.</p>	<p>обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения учебной практики, технически грамотно оформленную и четко структурированную, качественно оформленную с наличием иллюстрированного / расчетного материала – 25-30 баллов;</p> <p>обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, технически грамотно оформленную и структурированную, оформленную с наличием иллюстрированного / расчетного материала – 21-24 баллов;</p> <p>обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, технически грамотно оформленную и структурированную, качественно оформленную без иллюстрированного / расчетного материала – 16-20 баллов;</p> <p>обучающийся не в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, оформленную не структурировано и без иллюстрированного / расчетного материала – 1-15 баллов</p> <p>обучающийся не представил отчетную документацию – 0 баллов.</p> <p>От 0 до 30 баллов</p>
--	----------------------------	-------------------------------------	---

<p>ОК 1, ОК 2. ОК 3. ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК8, ОК 9, ОПК 1, ОПК 2, ПК 13, ПК 14, ПК 15, ПК16, ПК 17, ПК18. ПК19, ПК20, ПК 22, ПК 23. , ПК24, ПК 25, ПК 26, ПК 27</p>	<p>Этап формирования умений</p>	<p>Дневник по практике, отчет по практике.</p>	<p>Содержательный критерий. индивидуальное задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы, подкрепленные теорией – 40-50 баллов; индивидуальное задание выполнено верно, даны аналитические выводы, подкрепленные теорией, однако отмечены погрешности в отчете, скорректированные при защите – 31-39 баллов; индивидуальное задание выполнено верно, даны аналитические выводы, неподкрепленные теорией – 26-30 баллов; индивидуальное задание выполнено не до конца, аналитические выводы приведены с ошибками, не подкрепленные теорией – 5-25 баллов; индивидуальное задание не выполнено, аналитические выводы приведены с ошибками, не подкрепленные теорией – 0 баллов</p> <p>От 0 до 50 баллов</p>
<p>ОК 1, ОК 2. ОК 3. ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК8, ОК 9, ОПК 1, ОПК 2, ПК 13, ПК 14, ПК 15, ПК16, ПК 17, ПК18. ПК19, ПК20, ПК 22, ПК 23. , ПК24, ПК 25, ПК 26, ПК 27</p>	<p>Этап формирования навыков и получения опыта</p>	<p>Дневник по практике, отчет по практике.</p>	<p>Презентационный критерий. защита отчета проведена с использованием мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающихся представил четкие и полные ответы; задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы к решению задачи, подкрепленные теорией - 15-20 баллов; защита отчета проведена с использованием мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающихся представил полные ответы, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании - 11-14 баллов;</p>

			защита отчета проведена без использования мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающихся представил не полные ответы - 1-10 баллов; защита отчета не проведена, на заданные вопросы обучающихся не представил ответы 0 баллов. От 0 до 20 баллов
--	--	--	--

5.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Вопросы при защите производственной (преддипломная практика)

- 1 Приведите характеристику, специализацию и производственный профиль пищевого предприятия.
- 2 Охарактеризуйте материально-техническую базу, сырьевую зону и мощность пред-приятия.
- 3 Охарактеризуйте ассортимент выпускаемой продукции. Как часто обновляется ас-сортимент.
- 4 Какова зона реализации продукции предприятия.
- 5 Приведите технологию производства одного из видов выпускаемой продукции.
- 6 При каких условиях и режимах хранится основное и дополнительное сырье.
- 7 Существует ли пересечение направлений движения сырья и готовой продукции.
- 8 При каких условиях и режимах хранится готовая продукция.
- 9 Какое оборудование используется на предприятии.
- 10 Приведите характеристику основного и вспомогательного оборудования.
- 11 Какова степень автоматизации на предприятии.
- 12 Дайте характеристику производственному участку.
- 13 Как производится контроль качества сырья и готовой продукции.

№ п/п 5 этап а	Код компе нции	Наименование этапов формирования компетенций	Типовые контрольные задания/иные материалы
1.	ОК 1, ОК 2. ОК 3. ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК8, ОК 9, ОПК 1, ОПК	Этап формирования знаний	Изучить рабочую программу практики и методические рекомендации по ее прохождению. Пройти вводный инструктаж руководителя практики от предприятия по охране труда, правилам техники безопасности на рабочем месте и правила корпоративной и организационной культуры. Знакомство с учредительными документами, регламентирующими деятельность организации.

	2, ПК 13, ПК 14 , ПК 15, ПК16, ПК 17, ПК18. ПК19, ПК20, ПК 22, ПК 23. , ПК24, ПК 25, ПК 26, ПК 27		Получить индивидуальное задание на практику. Отчетные материалы: дневник практики, отчет по практике.
2.	ОК 1, ОК 2. ОК 3. ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК8, ОК 9, ОПК 1, ОПК 2, ПК 13, ПК 14 , ПК 15, ПК16, ПК 17, ПК18. ПК19, ПК20, ПК 22, ПК 23. , ПК24, ПК 25, ПК 26, ПК 27	Этап формирования умений	Провести подбор методов исследования для выполнения индивидуального задания по практике. <i>Изучение и анализ локальных нормативных актов и подбор научных источников для написания отчета.</i> Отчетные материалы: дневник практики, отчет по практике. Обработка и анализ результатов исследования. Обобщение и систематизация результатов исследования, формирование выводов и заключения. Отчетные материалы: дневник практики, отчет по практике.
3.	ОК 1, ОК 2. ОК 3. ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК8, ОК 9, ОПК 1, ОПК 2, ПК 13, ПК 14 , ПК 15,	Этап формирования навыков и получения опыта	Подготовка отчетной документации к защите, получение отзыва руководителя практики от предприятия. Отчетные материалы: дневник практики, отчет по практике. Презентационные материалы по практике

ПК16, ПК 17, ПК18. ПК19, ПК20, ПК 22, ПК 23. , ПК24, ПК 25, ПК 26, ПК 27		
--	--	--

5.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы Ответы обучающегося оцениваются каждым педагогическим работником по **100-балльной шкале**, а итоговая оценка по практике в целом по **пятибалльной системе** выставляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости студентов в ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)»

В соответствии с формальным и содержательным критериями и шкалами, приведенными в разделе 5,3 настоящей программы формируется текущий рейтинг обучающегося. Презентационный критерий формирует - рубежный рейтинг обучающегося. Устанавливается следующая градация перевода рейтинговых баллов обучающихся в 5-тибалльную систему аттестационных оценок:

Академический рейтинг обучающегося	Аттестационная оценка обучающегося по учебной дисциплине в национальной системе оценивания
баллы	Отлично
баллы	Хорошо
баллы	Удовлетворительно
баллы	Неудовлетворительно

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для прохождения практики

6.1. Основная литература

1. Пучкова Л.И. Р.Д. Поландова, И.В. Матвеева Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий. Часть 1. Технология хлеба - С-Пб.: ГИОРД, 2005. – 559 с. То же (Электронный ресурс) ЭБС «Национальный цифровой ресурс «Руконт» <http://rucont.ru/> ;

6..2. Дополнительная литература

1. Ауэрман Л.Я. Технология хлебопекарного производства - С-Пб.: Профессии, 2003. – 414 с. То же (Электронный ресурс) ЭБС «Национальный цифровой ресурс «Руконт» <http://rucont.ru/> ;

2. Драгилев А.И. и др. Технологическое оборудование: хлебопекарные, макаронное и кондитерское - М.: «Академия», 2004. - 432 с. То же (Электронный ресурс) ЭБС «Национальный цифровой ресурс «Рукоонт» <http://rucont.ru/> ;
3. Инструкция по нормированию расхода муки (выхода хлеба) в хлебопекарной промышленности (под ред. член-корр. РАСХН, проф., д.э.н. А.П. Косован и проф., д.т.н. Р.Д. Поландова- М.: ГНУ ГОСНИИ хлебопекарной промышленности, 2008.-103с. То же (Электронный ресурс) ЭБС «Национальный цифровой ресурс «Рукоонт» <http://rucont.ru/> ;

7. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», используемых при проведении практики

- 1) Справочная правовая система «КонсультантПлюс». Режим доступа: <http://consultant.ru>.
- 2) Справочная правовая система «Гарант». Режим доступа: <http://garant.ru>.

8. Методические указания для обучающихся, определяющие порядок прохождения и содержание практики

Освоение обучающимся Производственной практики (преддипломная практика) предполагает ознакомление обучающегося с выполнением обучающимся индивидуального задания в период проведения практики, изучение материалов в ходе самостоятельной работы, а также на месте проведения практики под управлением руководителя практики от принимающей организации. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения практики и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с настоящей рабочей программой. Ее может представить руководитель практики на установочной конференции или самостоятельно обучающийся использует информацию на официальном Интернет-сайте Университета.

Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в электронной библиотечной системе Университет, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

Производственная практика (преддипломная практика) проходит в форме самостоятельной работы, а также практической работы в направленной организации. При подготовке к каждому виду занятий необходимо помнить особенности формы его проведения.

Подготовка к практической работе в организации заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к прохождению практики поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса:

С этой целью:

- внимательно прочитайте индивидуальное задание по практике и программу практики;
- ознакомьтесь с методическими рекомендациями выполнения индивидуального задания;

– запишите возможные вопросы, которые вы зададите руководителю практики;

Подготовка к самостоятельной работе

При подготовке и самостоятельной работе во время проведения практики следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время практики, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к самостоятельной работе в период проведения Производственной практики (преддипломная практика) заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач 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 эмпирических 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.

Практическая работа в организации в период проведения практики включает:

– ознакомление с индивидуальным заданием на период прохождения практики в организации;

– сбор данных и эмпирических материалов, необходимых для выполнения индивидуального задания на период прохождения практики;

– несение ответственности за выполняемую работу в организации и ее результаты по итогам практики.

Необходимо помнить, что при прохождении практик, предусматривающих выполнение работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), обучающиеся проходят соответствующие медицинские осмотры (обследования) в порядке, установленном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда».

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении практики в организациях составляет для обучающихся в возрасте от 16 до 18 лет не более 35 часов в неделю (ст. 92 Трудового кодекса РФ), в возрасте от 18 лет и старше не более 40 часов в неделю (ст. 91 Трудового кодекса РФ). Для обучающихся в возрасте до 16 лет продолжительность рабочего дня при прохождении практики в организациях составляет не более 24 часов в неделю (ст. 92 Трудового кодекса РФ).

При определении продолжительности пребывания обучающихся в организациях в период практики также необходимо руководствоваться решениями (рекомендациями) учебно-методических объединений.

Обработка, обобщение полученных результатов самостоятельной работы проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный дневник прохождения практики и отчет. Подготовленная к сдаче на контроль и оценку работа сдается руководителю практики. Форма отчетности может быть письменная, устная или две одновременно. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки на защите практики.

Подготовка к дифференцированному зачету.

К дифференцированному зачету необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней прохождения практики. Освоение Производственной практики (преддипломная практика) в период зачетно-экзаменационной сессии невозможно в связи со строго заданными учебным планом сроками практики.

При подготовке к зачетам (без оценки и с оценкой) обратите внимание на защиту отчета и подготовку презентации по итогам прохождения практики на основе выданных индивидуальных заданий и утвержденной программы практики.

После предложенных указаний у обучающихся должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по итогам прохождения практики.

9. Информационно-технологическое обеспечение практики

9.1. Информационные технологии

1. Персональные компьютеры;
2. Доступ к интернет
3. Проектор.

9.2. Программное обеспечение

1. Microsoft Office (Word, Excel),

9.3. Информационные справочные системы

1. Консультант Плюс

10. Организация образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями

Организация образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями осуществляется в соответствии с «Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса» Министерства образования и науки РФ от 08.04.2014г. № АК-44/05вн.

В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

Студенты с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов производится с учетом индивидуальных особенностей.

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.

11. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине

Для прохождения Производственная практика (преддипломная практика) в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 19.03.02 «**Продукты питания из растительного сырья**» используются:

Учебная аудитория для занятий лекционного типа оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекционное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет).

Учебная аудитория для занятий семинарского типа: оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекционное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет),

Проводятся занятия в специализированных лабораториях оснащенной специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом техническими средствами обучения, а также специализированным лабораторным оборудованием рефрактометр ИРФ-22, термостат, калориметр, стаканы, термометры, пробирки, вольтметр, гальванический элемент раствор хлорида калия или хлорида натрия, РН-метр, электроды, каломельные электроды, буферные системы, кондуктометр, ФЭК, вискозиметр Оствальда, термометр, прибор Ребиндера. Имеется вся необходимая посуда и химические реактивы

№	Наименование и назначение
1	Плакаты аппаратурно-технологических схем и отдельных видов оборудования хлебопекарного, макаронного и кондитерского производств
2	Макеты: - поточно-механизированная линия по производству отливных видов конфет; - первичная переработка какао бобов, получение какао тертого и какао масла.
3	Лабораторное оборудование: -оборудование для проведения пробных лабораторных выпечек; - оборудование для производства кондитерских полуфабрикатов и изделий; - оборудование для прессования и сушки макаронных изделий.
4	Отраслевые каталоги оборудования хлебопекарной, макаронной и кондитерской отраслей промышленности.
5	ГОСТ, ОСТ на сырье и готовые изделия.
6	Рецептуры на хлебобулочные, кондитерские и макаронные изделия.
7	Библиотека – книги по технологии хлебопекарного, макаронного и кондитерского производств и др.
8	Каталоги ассортимента продукции предприятий. Журналы, проспекты,

.	брошюры для потребителей.
9	Образцы ряда видов сырья и полуфабрикатов.
.	

13 Образовательные технологии (при реализации учебной практики на базе ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)»)

. В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги, мозговые штурмы и др) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. В рамках учебных курсов предусмотрены встречи с представителями работодателей.

Освоение практики предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Удельный вес учебных занятий, проводимых в интерактивных формах составляет не менее 10 % аудиторных занятий (определяется учебным планом ОПОП).

В рамках Производственной практики (преддипломная практика) предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой основной профессиональной образовательной программы.

14 Лист регистрации изменений

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа	Дата введения изменения
1.	Утверждена и введена в действие решением Ученого совета ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)» на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья (высшее образование), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 марта 2015 г. № 211_____	Протокол заседания Ученого совета № 3 от «27» сентября 20_16 года	27.09.2016г.
2.	Актуализирована с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы	Протокол заседания кафедры № 6 от «17» января 2017 года	17.01.2017 г.
3.	Актуализирована с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы	Протокол заседания кафедры № 6 от «23» января 2018 года	23.01.2018 г.
4.	Актуализирована с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы	Протокол заседания кафедры № 6 от «11» января 2019	11.01.2019 г.
5.	Актуализирована с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы	Протокол заседания кафедры № 10 от «29» мая 2020	29.05.2020 г.