

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 11.11.2025 15:51:55
Уникальный программный ключ:
faa404d1aeb2a023b5f4a7371aef5ddcf540406f512d

Аннотация
рабочей программы Б2.О.03(П) «Преддипломной практики, в том числе научно – исследовательской работы»
направления подготовки магистров 15.04.02 Технологические машины и оборудование

Дисциплина учебного плана подготовки магистров по направлению 15.04.02 Технологические машины и оборудование, профиль «Машины и аппараты пищевых производств».

Целью преддипломной практики, в том числе научно – исследовательской работы является получение нового научного знания о предмете и объекте, в результате самостоятельного проведения исследований, анализа и оценки полученных результатов, либо применение существующего знания, его трансфер в практическую сферу, решение прикладной задачи в профессиональной области, а также подготовка разделов для написания выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) в соответствии с индивидуальным заданием.

Магистр по направлению подготовки 15.04.02 «Технологические машины и оборудование» должен быть подготовлен к решению профессиональных задач в соответствии с профильной направленностью магистерской программы и видами профессиональной деятельности.

Задачами преддипломной практики, в том числе научно – исследовательской работы являются:

- сбор, обработка, анализ и систематизация фундаментальной и периодической литературы, нормативных и методических материалов, патентных и других источников информации по вопросам, разрабатываемым обучающимся в выпускной квалификационной работе;
- составление литературного обзора и формирование списка использованных источников;
- обоснование актуальности и практической значимости избранной магистрантом темы исследования;
- применение на практике методологии планирования и проведения научных исследований;
- выполнение серии экспериментов, опытов, подтверждающих выдвинутую автором научную гипотезу по теме исследования;
- разработка программ и проведение научных исследований, анализ полученных результатов;
- сбор, систематизация и обобщение практического материала для использования в ВКР (магистерской диссертации);
- выбор стратегий и методов исследования проектных ситуаций, методов поиска новых идей, методов исследования структуры проблемы;
- формулирование целей проекта, программы решения задач, критериев и показателей достижения цели проекта;
- разработка обобщенных вариантов решения проблемы, анализ этих вариантов и прогнозирование результатов использования в ходе решения проблемы;
- разработка новых технологий и средств механизации, автоматизации и роботизации промышленных линий по производству пищевой продукции;
- разработка новых технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования, и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности;

- разработка методов стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов, используемых в технологических машинах и оборудования;

- проектирование особо сложных сборочных приспособлений автоматизированной системы управления технологическими процессами

- апробация и внедрение результатов исследований и разработок.

Основные блоки и темы учебной дисциплины:

Подготовительный этап, включающий организационное собрание; основной этап – прохождение преддипломной практики, в том числе научно – исследовательской работы; завершающий этап.

Преддипломная практика, в том числе научно – исследовательская работа является составной частью учебного процесса подготовки магистрантов по направлению подготовки 15.04.02 «Технологические машины и оборудование» и входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, Блок Б2 «Практика».

Форма проведения практики – дискретная. Проводится путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения данного вида практики, предусмотренного ОПОП ВО.

По способу проведения ознакомительная практика, может быть:

- выездная;
- стационарная.

В результате прохождения преддипломной практики, в том числе научно – исследовательской работы магистр должен обладать следующими компетенциями (или их элементы), предусмотренными ФГОС ВО.

Процесс прохождения ознакомительной практики направлен на формирование и закрепление следующих компетенций:

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

- анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи (УК – 1.1.);

- находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи (УК – 1.2.);

- рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки (УК -1.3.);

- грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности (УК-1.4.);

- определяет и оценивает последствия возможных решений задачи (УК- 1.5.);

- способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК – 2)

- формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и ожидаемые результаты решения выделенных задач (УК-2.1)

- проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов, и ограничений (УК-2.2)

- решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время (УК-2.3)

- публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта (УК-2.4.)

-способность организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3);

- понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде (УК-3.1);

- понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.) (УК-3.2.);

- прогнозирует результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата (УК-3.3.);

- эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды (УК-3.4);

- разрабатывать аналитические и численные методы при создании математических моделей машин, приводов, оборудования, систем, технологических процессов для пищевых производств (ОПК-5.1);

- предлагать экологичные варианты использования сырьевых и энергетических ресурсов в пищевом машиностроении (ОПК-7.1);

- разрабатывать безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в пищевом машиностроении (ОПК-7.2);

- анализировать затраты на обеспечение деятельности производственных подразделений (ОПК-8.1);

- разрабатывать эффективную методику для расчета затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений (ОПК-8.2);

- использовать алгоритмы моделирования процесса функционирования технологических машин и оборудования (ОПК-13.1);

- разрабатывать и применяет современные цифровые программы проектирования технологических машин и оборудования (ОПК-13.2);

- разрабатывать образовательные программы в области машиностроения предприятий пищевой промышленности (ОПК-14.1);

- осуществлять подготовку по образовательным программам в области машиностроения предприятий пищевой промышленности (ОПК-14.2);

- разрабатывать новые технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования, и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности (ПКУВ-1.1);

- управлять испытаниями и внедрением новых технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования, и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности (ПКУВ-1.2);

- разрабатывать новых технологий и средств механизации, автоматизации и роботизации промышленных линий по производству пищевой продукции (ПКУВ-2.1);

- внедрять новые технологии и средства механизации, автоматизации и роботизации промышленных линий по производству пищевой продукции (ПКУВ-2.2);

- создавать маркетинговое информационные системы организации для поддержки принятия управленческих решений по обеспечению конкурентоспособности (ПКУВ-3.1);

- информационно-аналитическое обеспечение формирования маркетинговой стратегии организации на основе мониторинга, анализа и прогнозирования товарных рынков, и рынков факторов производства в области пищевой и перерабатывающей промышленности (ПКУВ-3.2);

- формирование новых направлений научных исследований и опытно конструкторских разработок (ПКУВ-4.1);

- проектировать особо сложных станочных приспособлений (ПКУВ-5.1);
- проектировать особо сложных сборочных приспособлений автоматизированной системы управления технологическими процессами (ПКУВ-5.2).

В результате прохождения практики магистрант должен:

знать:

- логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности; особенности системного и критического мышления и демонстрировать готовность к нему; основные термины и базовые элементы, методы исследований в системе социально-гуманитарного знания; основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач; необходимые для осуществления профессиональной деятельности системные знания в области экономики; методики выстраивания последовательности действий для достижения заданного результата (решения лингвистической задачи); системные характеристики участников социокультурного процесса, основные формы социального взаимодействия, типы социальной коммуникации; принцип функционирования приводов и систем технологических процессов на предприятиях пищевых производств; методы выбора оптимальных решений; экологические требования и правила безопасности при использовании сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении; методику расчета технико-экономической эффективности проектирования, исследования, изготовления и внедрения нового оборудования; особенности функционирования и статьи затрат на обеспечение бесперебойной деятельности производственных подразделений предприятий пищевой промышленности; задачи управления технологическими комплексами и возможные направления автоматизации; принципы построения и структуру систем компьютерной автоматизации производства, и эксплуатации технологического оборудования пищевых; современные цифровые программы при конструировании технологических машин и оборудования; принципы проектирования, конструирования, функционирования и рабочего процесса технологических машин, и оборудования на предприятиях пищевой промышленности; образовательные программы в области машиностроения предприятий пищевой промышленности; существующие образовательные программы в области машиностроения принципы стратегического планирования развития производства продуктов питания на автоматизированных технологических линиях; принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих систем управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности; методы математического моделирования технологических процессов управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности; методы проведения расчетов для проектирования информационных систем управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий; показатели патентоспособности технического уровня новых технологических решений, технологий управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности; порядок проведения пусконаладочных и экспериментальных работ по освоению и внедрению

новых технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования, процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности; методы оценки соответствия качества технического обслуживания и ремонта технологического оборудования, и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности требованиям проектной документации; порядок оформления рационализаторских предложений по совершенствованию технологии технического обслуживания и ремонта технологического оборудования, и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности; показатели промышленной безопасности, профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний при внедрении новых технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования, и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности; технологии технического обслуживания и ремонта технологического оборудования, и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности; технологии автоматизированного проектирования на основе международных стандартов непрерывного сопровождения и информационной поддержки всех этапов производства и обращения на рынке пищевой продукции; направления механизации, автоматизации, роботизации и информатизации технологических и бизнес-процессов организаций пищевой и перерабатывающей промышленности; показатели эффективности технологических процессов механизации, автоматизации, роботизации в организации пищевой и перерабатывающей промышленности; требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству пищевой продукции; порядок проведения пусконаладочных и экспериментальных работ по освоению и внедрению новых технологий механизации, автоматизации и роботизации технологического оборудования, и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности; основы проектного управления и управления рисками при внедрении новых технологий механизации, автоматизации и роботизации технологического оборудования, и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности; виды нормативно-технической документации, оформляемой по результатам внедрения технологических процессов и систем управления механизацией, автоматизацией и роботизацией технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности; традиционные и современные технологии механизации, автоматизации и роботизации технологического оборудования, и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе механизации, автоматизации и роботизации технологического оборудования, и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности; современные технологии автоматизированного проектирования информационно-аналитических систем; методы и приемы обеспечения информационной безопасности в процессе проектирования, разработки и эксплуатации информационно аналитических систем; показатели, характеризующие надежность и достоверность маркетинговой информации, методики их оценки; многомерные методы обработки информации, включая факторный и кластерный анализы, для обоснования маркетинговых решений на основе анализа многочисленных

взаимосвязанных переменных; направления механизации, автоматизации, роботизации и информатизации технологических и бизнес-процессов организаций пищевой и перерабатывающей промышленности; метод программно-целевого планирования маркетинговой деятельности организации; показатели, характеризующие надежность и достоверность маркетинговой информации, методики их оценки; методы и приемы обеспечения информационной безопасности в процессе проектирования, разработки и эксплуатации информационно аналитических систем; метод программно-целевого планирования; отечественную и международную нормативную базу в соответствующей области знаний; методы, средства и практику планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и опытно-конструкторских разработок; методику проектирования приспособлений для установки заготовок; структура требований к станочному приспособлению; виды и характеристики силовых механизмов станочных приспособлений; виды и характеристики приводов станочных приспособлений; методику точностного расчета станочных приспособлений; методики прочностных и жесткостных расчетов; технологию конструкционных материалов в объеме выполняемой работы; расчет и конструирование машин и аппаратов в объеме выполняемой работы; теоретическую механику в объеме выполняемой работы; сопротивление материалов в объеме выполняемой работы; материаловедение в объеме выполняемой работы; единую систему конструкторской документации.

уметь:

- аргументировано формировать собственное суждение и оценку информации; анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственных условий их возникновения; критически оценивать информацию, независимо от источника, самостоятельно приобретать и систематизировать знания, аргументировано отстаивать свою точку зрения; разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций (коммуникационных процессов) в ходе решения лингвистической задачи; определять круг задач в рамках профессиональной деятельности; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в профессиональной деятельности; разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций (коммуникационных процессов) в ходе решения лингвистической задачи; на практике выявить значимые качества участников социокультурного взаимодействия для эффективной коммуникации и совместной деятельности; разрабатывать командную стратегию; формулировать задачи для достижения поставленной перед командой цели; разрабатывать аналитические и численные методы при создании математических моделей машин, приводов, оборудования, систем, технологических процессов; выбирать оптимальные решения при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости; разрабатывать современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов; оценивать технико-экономическую эффективность проектирования, исследования, изготовления машин, приводов, оборудования, систем, технологических процессов разрабатывать методику анализа затрат на обеспечение бесперебойной деятельности производственных подразделений предприятий пищевой промышленности; работать с научно-техническим текстом с использованием компьютерных технологий самостоятельно использовать информационные и компьютерные технологии для решения научно-исследовательских задач; применять современные цифровые программы при конструировании технологических машин и оборудования; разрабатывать алгоритмы

моделирования рабочего процесса технологических машин и оборудования; разрабатывать образовательные программы в области машиностроения предприятий пищевой промышленности; ставить задачи по поиску научно-технической информации в области профессиональной деятельности; осуществлять управление научно-исследовательскими и производственно-технологическими работами в области разработки новых технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования, и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности; применять статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов технического обслуживания и ремонта технологического оборудования, и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности; применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов технического обслуживания и ремонта технологического оборудования, и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности; использовать системы автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационные технологии для проектирования информационных систем управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов пищевой и перерабатывающей промышленности; оформлять заявки и патентные документы на изобретения и промышленные образцы по результатам разработки новых технологических решений в области технического обслуживания и ремонта технологического оборудования, и процессов пищевой и перерабатывающей промышленности; производить пусконаладочные и экспериментальные работы по освоению новых технологических процессов технического обслуживания и ремонта технологического оборудования, и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности; проводить стандартные и сертификационные испытания технологий технического обслуживания, и ремонта технологического оборудования, и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности; оформлять рационализаторские предложения по совершенствованию технологии технического обслуживания и ремонта технологического оборудования, и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности; организовывать работы по промышленной безопасности, профилактике производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращению экологических нарушений и соблюдению экологической чистоты технологических процессов технического обслуживания и ремонта технологического оборудования, и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности; составлять описание принципов действия и конструкции устройств, проектируемых технических средств и систем механизации, автоматизации и роботизации промышленных линий по производству пищевой продукции; выбирать оптимальные решения при разработке автоматизированных технологий и производств, средств и систем автоматизации, контроля, диагностики и испытаний, управления производством пищевой продукции и ее качеством; организовывать проведение маркетинговых исследований для подготовки бизнес-плана реализации стратегии механизации, автоматизации и роботизации промышленных линий по производству пищевой продукции; разрабатывать методики, рабочие планы и программы проведения научных исследований и перспективных технических разработок по механизации, автоматизации и роботизации промышленных линий по производству пищевой продукции; организовывать внедрение прогрессивных технологических процессов, видов оборудования и технологической оснастки, средств

автоматизации, роботизации и механизации, управляющих программ, оптимальных режимов производства новых видов пищевой продукции; разрабатывать обучающие программы повышения квалификации специалистов, задействованных в освоении прогрессивных технологических процессов, видов оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации, роботизации и механизации в организации пищевой и перерабатывающей промышленности; организовывать работы по промышленной безопасности, профилактике производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращению экологических нарушений и соблюдению экологической чистоты технологических процессов механизации, автоматизации и роботизации технологического оборудования, и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности; использовать различные виды программного обеспечения, в том числе специального, компьютерные и телекоммуникационные средства в процессе проведения испытаний и внедрения прогрессивных технологий механизации, автоматизации и роботизации технологического оборудования, и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности; осуществлять объектно-ориентированное проектирование информационно аналитических систем на основе принципов абстрагирования, инкапсуляции, модульности и иерархии; формировать системы управления маркетинговыми знаниями в целях консолидации маркетинговых знаний и обеспечения взаимодействия сотрудников организации на основе организационных процессов, правил и процедур управления, и контроля; использовать автоматизированные системы делопроизводства в соответствии с целью маркетингового исследования в области пищевой и перерабатывающей промышленности; использовать современные методы и технологии оперативного сбора маркетинговой информации в автоматизированном режиме на основе автоматических интернет-систем учета, технологий распознавания образов, беспроводных сетевых технологий, технологий радиочастотной идентификации, технологий доставки мультимедийных данных, технологий мобильного маркетинга; разрабатывать и обеспечивать реализацию корпоративной стратегии, программы организационного развития и изменений в маркетинговой деятельности; выполнять количественный и качественный анализ информации при принятии управленческих решений, построении экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления; применять современные подходы и методы маркетинга в условиях изменяющейся внешней среды в соответствии с внутренними ресурсами и целями организации; применять актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний; применять методы и средства планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и опытно-конструкторских разработок; читать технологическую и конструкторскую документацию; составлять силовые расчетные схемы; производить силовые расчеты; производить прочностные расчеты; выполнять точностные расчеты конструкций особо сложных сборочных приспособлений для заданных условий технологических операций, станочных приспособлений; разрабатывать и оформлять конструкторскую документацию; выбирать стандартные установочные элементы особо сложных сборочных приспособлений; разрабатывать конструкцию специальных установочных элементов особо сложных сборочных приспособлений;

владесть:

- навыками сопоставления разных источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений; навыками определения практических последствий изложенного решения задачи; навыками определения практических последствий изложенного решения задачи; конкретной методологией и базовыми методами социально-гуманитарных дисциплин, позволяющими осуществлять решение широкого класса с задач научно-исследовательского и прикладного характера; навыками определения практических последствий изложенного решения задачи; методикой построения, анализа и применения моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических процессов, и явлений; умением анализировать, проектировать и организовывать межличностную и групповую коммуникацию в команде для достижения поставленной цели; приемами и методами эффективной коммуникации для совместной деятельности и отношений на личностном и групповом уровнях; навыками создания математических моделей машин, приводов, оборудования, систем, технологических процессов на предприятиях пищевых производств; навыками выбора оптимальных решений при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты производства; навыками разработки экологичных и безопасных методов рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов на предприятиях пищевой промышленности; навыками практической реализации системы менеджмента качества на предприятии; методикой анализа затрат на обеспечение бесперебойной деятельности производственных подразделений предприятий пищевой промышленности; основными прикладными инструментальными средствами и программным обеспечением общего назначения; навыками разработки цифровых программ проектирования технологических машин и оборудования; навыками организации работы по повышению научно-технических знаний работников; навыками осуществления профессиональной подготовки по образовательным программам в области машиностроения для условий предприятий пищевой промышленности; стратегией развития системы технического обслуживания и ремонта технологического оборудования, и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности на автоматизированных технологических линиях на базе современных информационно-коммуникационных технологий; методами разработки технологии и процедур сбора, обработки, анализа и распределения информации системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности в целях поддержки принятия управленческих решений в автоматизированном режиме; методами разработки проектной документации на создание информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности; способностью управлять работами по внедрению информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности; формировать в автоматизированном режиме форм оперативной и аналитической отчетности о техническом обслуживании и ремонте, включающей показатели использования и ремонта оборудования, надежности и ремонтпригодности, выполнения плана технического обслуживания и затрат времени на внеплановые и аварийные ремонты, показатели эффективности снабженческих и складских процессов, показатели общей эффективности оборудования; разработкой

технического задания на механизацию, автоматизацию и роботизацию процессов производства безопасной, прослеживаемой и качественной пищевой продукции; разработка эскизных, технических и рабочих проектов автоматизированных промышленных линий по производству пищевой продукции с использованием современных средств автоматизации проектирования на основе международных стандартов непрерывного сопровождения и информационной поддержки всех этапов производства продукции; организация и проведение экспериментальных исследований на действующих мехатронных и робототехнических системах с целью определения их эффективности и определения путей совершенствования механизации, автоматизации и роботизации промышленных линий по производству пищевой продукции; разработка проектной документации на создание технологий механизации, автоматизации и роботизации промышленных линий по производству пищевой продукции; способностью управления работами по проведению комплексных испытаний промышленных автоматизированных линий по производству пищевой продукции; управлением работами по проведению опытной эксплуатации промышленных автоматизированных линий по производству пищевой продукции; управлением работами по вводу автоматизированных линий по производству пищевой продукции в промышленную эксплуатацию; навыками разработки концепции создания маркетинговой информационной системы организации в области пищевой и перерабатывающей промышленности на базе современных информационных и цифровых технологий; разработка функциональной структуры маркетинговой информационной системы организации в области пищевой и перерабатывающей промышленности; навыками разработки и внедрения инновационных технологий в маркетинговой деятельности организации и оценка эффективности инноваций с учетом развития цифровых технологий; подготовка информационно-аналитических материалов для поддержки принятия управленческих решений по формированию текущей и перспективной политики организации в области пищевой и перерабатывающей промышленности; обоснование перспектив проведения исследований в соответствующей области знаний; формирование программ проведения исследований в новых направлениях; анализ технологической операции, для которой проектируется особо сложное станочное приспособление; проектирование установочных элементов особо сложного станочного приспособления; проектирование направляющих элементов особо сложного станочного приспособления; проектирование вспомогательных элементов особо сложного станочного приспособления; навыками разработки компоновки сборочного приспособления; проектирование корпуса особо сложного сборочного приспособления; расчет точности особо сложного сборочного приспособления; оформление комплекта конструкторской документации на особо сложное сборочное приспособление.

Дисциплина Б2.О.03(П) «Преддипломная практика, в том числе научно – исследовательская работа» завершается оформлением результатов, полученных за весь период практики, в виде итогового отчета, получение оценки и характеристики с места прохождения практики, а также оформление дневника о прохождении практики, экзаменом.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 324 часов. 9 зачетных единиц.
Вид промежуточной аттестации: экзамен.

Разработчик доцент, канд. техн. наук, доцент



О.В. Мариненко

Зав. кафедрой д-р техн. наук, профессор



Х.Р. Сиюхов