МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор по учебной работе _____ Ю. Нагорная
«30» 03 2023 г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Преддипломная практика

Уровень образовательной программы бакалавриат

Направление подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование

Направленность (профиль) Машины и аппараты пищевых производств

Форма обучения очная (очно – заочная, заочная)

Срок освоения ОП 4 года (4 года 6 месяцев, 4 года 9 месяцев)

Институт Инженерный

Кафедра разработчик ПП Технологические машины и переработка материалов

Выпускающая кафедра Технологические машины и переработка материалов

Начальник
учебно-методического управления _____ Семенова Л.У.

Директор института _____ Клинцевич Р.И.

Заведующий выпускающей кафедрой _____ Боташев А.Ю.

Черкесск, 2023

Содержание

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ) 3

2. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМЫ (ФОРМА) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ.....3

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ), СООТНЕСЁННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОП ВО.....4

4.МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОП ВО.....12

5. ОБЪЕМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ 13

6. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....14

7. ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ 18

8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ) 21

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы.....21

8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» 23

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ), ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ.....24

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ).....24

11. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И МАТЕРИАЛЫ.....28

11.1. Место и время проведения производственной практики (преддипломной практики).....28

11.2. Особенности реализации практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....28

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 29

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ)

Целями практики являются:

сбор материала по теме выпускной квалификационной работы (ВКР), его обработка, изучение технологических основ темы ВКР, проведение патентного поиска и составление обзора по литературным источникам, анализ существующего положения по теме проекта.

Задачами практики являются:

• закрепление у обучающегося практических навыков решения организационно–экономических и управленческих задач по формированию, развитию и использованию персонала организации;
• углубление теоретических знаний и закрепление практических навыков разработки документов нормативно–методического обеспечения системы управления персоналом организации – базы практики; сбор материалов по теме выпускной квалификационной работы.
• приобретение практических навыков на рабочих местах операторов и ИТР, закрепление теоретических знаний;
• ознакомление с применяемыми на предприятии системами управления качеством продукции, технологическими методами повышения надежности и долговечности машин;
• изучение устройства и уровня технической эксплуатации оборудования, используемого в пищевых производствах;
• приобретение практических навыков работы и применения контрольно-измерительной аппаратуры при эксплуатации оборудования на линии производства готовой продукции;
• приобретение навыков по использованию и применению стандартов ЕСТД, ЕСКД и другой НТД , используемой на предприятии;
• соблюдение требований производственной санитарии.
• изучение вопросов экономии, производственной санитарии, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.

2. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМЫ (ФОРМА) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики - производственная.

Тип практики - преддипломная.

Способ проведения - стационарная / выездная.

Формы проведения – дискретно.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ), СООТНЕСЁННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОП ВО

В результате прохождения производственной практики (преддипломной практики) обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

№ п/п	Номер/ индекс компетенции	Наименование компетенции
1.	**УК-1.** Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	**УК-1.1.** Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач.
		УК-1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности
		УК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками, методами принятия решений
2.	**УК-2**. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	**УК-2.1.** Демонстрирует знание видов ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность.
		УК-2.2. Умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты. Умеет использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности
		УК-2.3. Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения.
3.	**УК-3**. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	**УК-3.1.** Демонстрирует знания основных приемов и норм социального взаимодействия; основных понятий и методов конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии.

		УК-3.2. Умеет применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды
		УК-3.3. Владеет простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде
4.	**УК-4**. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	**УК-4.1.** Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке
		УК-4.2. Выполняет перевод профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык Российской Федерации и с государственного языка Российской Федерации на иностранный
		УК-4.3. Использует информационно-коммуникационные ресурсы и технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке
		УК-4.4. Способен осуществлять коммуникацию на иностранном языке в ситуациях академического и профессионального общения в интернациональной среде с пониманием культурных, языковых и социально-экономических различий
5.	**УК-5**. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально историческом, этическом и философском контекстах	**УК-5.1.** Учитывает при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения
		УК-5.2. Предлагает способы преодоления коммуникативных барьеров при межкультурном взаимодействии в целях выполнения профессиональных задач
		УК-5.3. Использует знания о закономерностях развития природы, межкультурного разнообразия общества для формирования мировоззренческой оценки происходящих процессов
6.		**УК-6.1.** Использует психологические инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей
		УК-6.2. Определяет свои личные ресурсы, приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста

		УК-6.3. Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста
		УК-6.4. Строит профессиональную карьеру и определяет стратегию профессионального развития
7.	**УК-7**. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	**УК-7.1.** Знает роль и значение физической культуры в жизни человека и общества, научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни
		УК-7.2. Умеет использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни
		УК-7.3. Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
8.	**УК-8**. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	**УК-8.1.** Проводит идентификацию угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека
		УК-8.2. Осуществляет выбор метода защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера
		УК-8.3. Применяет правила оказания первой помощи пострадавшему
		УК-8.4. Применяет правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения
		УК-8.5. Применяет положения общевоинских уставов в повседневной деятельности подразделения, управляет строями, применяет штатное стрелковое оружие. Ведет общевойсковой бой в составе подразделения. Выполняет поставленные задачи в условиях РХБ заражения. Пользуется топографическими картами. Оказывает первую медицинскую помощь при ранениях и травмах. Имеет высокое чувство патриотизма, считает защиту Родины своим долгом и обязанностью.
9.	**УК-9**. Способен использовать базовые дефектологические знания	**УК-9.1.** Знает понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру, особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и

	в социальной и профессиональной сферах	профессиональной сферах
		УК-9.2. Умеет планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
		УК-9.3. Владеет навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
10.	**УК-10**. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	**УК-10.1.** Понимает основные положения, инструментарий и методы экономической науки, необходимые для принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности
		УК-10.2. Способен во взаимосвязи анализировать экономические процессы и явления в различных сферах жизнедеятельности
		УК-10.3. Использует знание основных положений, методов и инструментария экономической науки для обоснования экономических решений в различных областях жизнедеятельности
11.	**УК-11**. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	**УК-11.1.** Знает сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями; действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности и способы профилактики коррупции
		УК-11.2. Умеет анализировать, толковать и применять правовые нормы о противодействии коррупционному поведению
		УК-11.3. Владеет навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами
12.	**ОПК-1.** Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	**ОПК-1.1.** Анализирует задачи профессиональной деятельности выделяя ее базовые составляющие используя естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования
		ОПК-1.2. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи применяя естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности

		ОПК-1.3. Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки на основе естественнонаучных и общеинженерных знаний
		ОПК-1.4. Демонстрирует понимание физических явлений и применяет законы механики, термодинамики, электричества и магнетизма
13.	**ОПК-2.** Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности	**ОПК-2.1**. Собирает и систематизирует научно-техническую информацию при решении задач профессиональной деятельности, в т.ч. с использованием информационных технологий
		ОПК-2.2. Использует средства прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задач профессиональной деятельности
		ОПК-2.3. Использует информационно-коммуникационные технологии для оформления документации и представления информации в области профессиональной деятельности
14.	**ОПК-3**. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня	**ОПК-3.1**. Определять перечень и значение затрат, связанных с проектной и исследовательской деятельностью на всех этапах жизненного цикла
		ОПК-3.2. Принимать проектные решения в профессиональной деятельности с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений
		ОПК-3.3. Оценивает профессиональную деятельность с точки зрения требований экологической безопасности
15.	**ОПК-4.** Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	**ОПК-4.1.** Применяет современные цифровые и информационные технологии в различных аспектах профессиональной деятельности
		ОПК-4.2. Использует программные и аппаратные средства, сетевые и коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
		ОПК-4.3. Применяет прикладное программное обеспечение решения задач профессиональной деятельности
16.	**ОПК-5.** Способен работать с нормативно-технической	**ОПК-5.1.** Демонстрирует знание требований к оформлению документации (ЕСКД, ЕСПД, ЕСТД) и умение выполнять чертежи простых объектов

	документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом стандартов, норм и правил	**ОПК-5.2.** Использует актуальную нормативную документацию, международные, государственные и ведомственные стандарты, нормы, правила в профессиональной деятельности
		ОПК-5.3. Разрабатывает нормативно-техническую документацию в процессе проектирования машин и оборудования
		ОПК-5.4. Способен выполнять работы по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов
		ОПК-5.5. Способен организовывать метрологическое обеспечение технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции, машин и оборудования
17.	**ОПК-6.** Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий	**ОПК-6.1**. Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий
		ОПК-6.2. Владеет приемами обработки библиографии и информации с применением информационно-коммуникационных технологий
		ОПК-6.3. Эффективно составляет обзоры, аннотации, рефераты, научные доклады, публикации, и библиографию по научно-исследовательской работе
18.	**ОПК-7.** Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении	**ОПК-7.1**. Обосновывает экологичность и безопасность использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении
		ОПК-7.2. Выполняет поиск оптимальных решений для использования сырьевых и энергетических ресурсов
		ОПК-7.3. Оценивает экологичность и безопасность использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении
19.	**ОПК-8.** Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений в	**ОПК-8.1**. Знает методологию проведения предварительного технико-экономического обоснования проектных решений в машиностроении
		ОПК-8.2. Проводит экономические расчёты, связанные с деятельностью производственных подразделений

	машиностроении	**ОПК-8.2**. Владеет навыками анализа затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений
20.	**ОПК-9.** Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование	**ОПК-9.1.** Знает основы построения современного технологического оборудования
		ОПК-9.2. Умеет внедрять компоненты технологического обеспечения машиностроительных производств
		ОПК-9.3. Владеет навыками анализа технической документации, описывающей технологическое оборудование
21.	**ОПК-10.** Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах	**ОПК-10.1.** Соблюдает требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды на производстве
		ОПК-10.2. Умеет применять методики контроля и обеспечения производственной и экологической безопасности на основе нормативно-технической документации
		ОПК-10.3. Владеет опытом внедрения методики контроля и обеспечения производственной и экологической безопасности
22.	**ОПК-11.** Способен применять методы контроля качества технологических машин и оборудования, проводить анализ причин нарушений их работоспособности и разрабатывать мероприятия по их предупреждению	**ОПК-11.1.** Знает основные положения системы менеджмента качества
		ОПК-11.2. Умеет применять методы контроля качества при проектировании технологического оборудования
		ОПК-11.3. Владеет опытом обеспечения требований системы управления качества изделий и объектов
23.	**ОПК-12.** Способен обеспечивать повышение надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации	**ОПК-12.1.** Знает теоретические и методические основы расчета и обеспечения надежности технических систем
		ОПК-12.2. Умеет оценивать остаточный ресурс технологического оборудования; организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт технологического оборудования
		ОПК-12.3. Владеет методами оценки остаточного ресурса технологического оборудования
24.	**ОПК-13.** Способен применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов технологических	**ОПК-13.1.** Знает основные методы расчета деталей и узлов технологических машин и оборудования
		ОПК-13.2. Умеет разрабатывать рабочую проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы

	машин и оборудования	**ОПК-13.3.** Владеет навыками расчета основных элементов машин, выполнять их оценку по прочности, жесткости и другим критериям работоспособности
25.	**ОПК-14.** Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	**ОПК-14.1.** Знает рациональные методы разработки алгоритмов и программ, пригодных для практического применения в профессиональной деятельности
		ОПК-14.2. Умеет самостоятельно разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в будущей профессиональной деятельности,
		ОПК-14.3. Владеет навыками применения языков программирования и работы с базами данных
26.	**ПК 1**. Способен осуществлять приемку и освоение вводимых в эксплуатацию оборудования, технических средств и систем автоматизации, контроля, диагностики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания	**ПК 1.1.** Знает основные принципы выполнения пуско-наладочных работ технологического оборудования
		ПК 1.2. Владеет навыками подготовительных работ по вводу в эксплуатацию технологического оборудования
		ПК 1.3. Владеет навыками организации и руководства работами по вводу в эксплуатацию технологического оборудования
		ПК 1.4. Способен провести анализ готовности к эксплуатации оборудования, технических средств и систем автоматизации, контроля, диагностики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания
27.	**ПК 2**. Способен применять цифровые технологии для расчета технологических параметров машин и оборудования	**ПК 2.1.** Способен применять информационные технологии для проектирования технологических процессов, средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, управления процессами
		ПК 2.2. Способен применять системы автоматизированного проектирования для разработки проектов новой техники и технологий
		ПК 2.3. Способен осуществлять выбор технологий при организации процесса проектирования промышленных линий пищевых производств, в т.ч. с применением САПР
		ПК 2.4. Способен моделировать технологические процессы пищевых производств с целью их анализа и оптимизации
28.	**ПК 3.** Способен обеспечивать проведение технологических процессов, эксплуатацию и техническое обслуживание машин и	**ПК 3.1.** Демонстрирует знания по передовому опыту планирования и проведения технического обслуживания и ремонта машин и оборудования
		ПК 3.2. Обеспечивает профессиональную эксплуатацию машин и технологического оборудования

	оборудования в соответствии с регламентом производства	**ПК 3.3.** Обосновывает рациональный состав и потребность в технических средствах для выполнения работ по техническому обслуживанию
		ПК 3.4. Способен организовать работу по техническому обслуживанию и ремонту технологического оборудования в соответствии с регламентом производства
29.	**ПК 4.** Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации технологического оборудования пищевых производств	**ПК 4.1.** Владеет методикой производственного контроля и оценки качества продукции и выполняемых работ при эксплуатации машин и оборудования
		ПК 4.2. Способен провести испытания и проверку технического состояния в соответствии с регламентом производства
		ПК 4.3. Способен провести контроль качества продукции и выполненных работ при эксплуатации технологического оборудования пищевых производств
30.	**ПК 5.** Способен обосновывать выбор технических решений и средств при разработке и совершенствовании технологических процессов в целях повышения надежности машин и оборудования, качества выпускаемой продукции	**ПК 5.1.** Знает основные методики выбора технических решений при разработке и совершенствовании технологических процессов
		ПК 5.2. Выполняет настройку оборудования для контроля качества выпускаемой продукции
		ПК 5.3. Обосновывает выбор технических решений и средств для повышения надежности технологических машин и оборудования
31.	**ПК 6**. Способен выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализаций технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин	**ПК 6.1.** Знает основные характеристики и свойства современных эксплуатационных и конструкционных материалов применяемых при изготовлении технологических машин и оборудования
		ПК 6.2. Умеет осуществлять подбор основных и вспомогательных материалов при проектировании технологических машин и оборудования
		ПК 6.3. Владеет прогрессивными методами эксплуатации технологического оборудования
		ПК 6.4. Способен планировать мероприятия по материальному обеспечению процесса технического обслуживания и ремонта.

4.МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Производственная практика (преддипломная практика) относится к обязательной части Блока 2. Практика.

5. ОБЪЕМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Общая трудоемкость производственной практики (преддипломной практики) составляет 9 зачетных единиц (324 академических часа, в том числе: КВР – 6 час.; АттЗк – 0,5 час.; ИФ (ПП) –318 час.).

Производственная (преддипломная) практика проводится в течение 6 недель.

№ п/п	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
1.	Технологическое оборудование предприятий общественного питания Технологии пищевых производств Технологическое оборудование Диагностика, ремонт, монтаж и сервисное обслуживание оборудования Расчеты и конструирование машин и аппаратов пищевых производств Технология производства хлебобулочных изделий Технологическое оборудование малых предприятий пищевых производств Технология и оборудование производства мясных полуфабрикатов Технология и оборудование производства мясных консервов Технология общественного питания Контроль качества и испытаний продукции, работ, услуг Эксплуатационная практика	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

6. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Этапы (разделы) практики	Виды работ по практике
1	Подготовительный этап	Знакомство с руководством предприятия, назначение руководителя практики и представление его практикантам. Ознакомление с пищевым предприятием, с режимом работы и внутренним распорядком. Инструктаж по технике безопасности, вводный инструктаж по технике безопасности на рабочем месте, ознакомление с санитарными требованиями к личной гигиене.
2	Основной этап	Изучение структуры предприятия, состав и назначение производственных и вспомогательных цехов. Их расположение и взаимосвязь. Изучение системы управления предприятием, организационной структуры предприятия и функций отдельных подразделений. Состав подразделений, их функции, соподчиненность, взаимодействие. Вопросы сертификации. Условия получения гигиенического сертификата и сертификата соответствия. Сбор экономической информации для технико-экономического обоснования. Проведение маркетинговых исследований. Изучение рынка сбыта, уровень цен, вопросы сбыта Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала для выпускной квалификационной работы (ВКР). Просмотр патентных фондов. Просмотр периодических изданий отрасли и технической литературы Сбор технической информации по теме дипломного проекта. Состояние вопроса по теме, обзор существующих моделей (конструкций, узлов, линий и пр.). Изучение зарубежных аналогов, конструктивных особенностей узлов, привода, рабочих органов. Просмотр патентных фондов. Просмотр периодических изданий отрасли и технической литературы. Ведение дневника.
3	Заключительный этап	подготовка отчета.

Содержание практики

После общего знакомства с предприятием в форме экскурсии обучающиеся под руководством представителя предприятия приступают к изучению имеющегося оборудования (цехов, линий) по теме дипломного проекта. При сборе материала по разработке конструкции оборудования или его модернизации обучающийся должен изучить его работу, обратить внимание на его особенности, рассмотреть вопросы производительности, надежности, удобства обслуживания, условия санитарной обработки; дать оценку его эстетическим показателям, цветовому решению, безопасности обслуживания, степени автоматизации, доле ручного труда.

Рекомендуется провести беседу с обслуживающим персоналом (работниками разных смен на одном и том же оборудовании) в целях получения отзывов и предложений, так как именно они, работая на этом оборудовании, могут дать объективную оценку и высказать предложения, которые могут быть использованы при модернизации оборудования.

Целесообразно рассмотреть расположение технологического оборудования, его взаимосвязь в потоке, средства малой механизации, доставку тары, сырья, погрузоразгрузочные операции; зафиксировать процент импортного оборудования и обосновать его применение.

По результатам ознакомления с эксплуатационными документами (техническим описанием, совмещенным с паспортом) сделать выводы по энергоемкости, расходу воздуха, тепла, воды, холода. На предприятиях, выпускающих пищевую продукцию, техническое описание оборудования должно храниться у механика, а на заводе-изготовителе оборудования – в конструкторском бюро или бюро технической документации.

Если на предприятии-изготовителе оборудования есть патентный отдел, то всю необходимую патентную информацию можно получить в отделе. При отсутствии такой службы ознакомиться с патентными материалами можно в специализированных центрах информации или патентных библиотеках.

При прохождении практики требуется просмотреть периодические издания по отрасли за последние 4–5 лет, выписать краткую информацию по теме диплома; проработать имеющуюся техническую литературу. Большую помощь окажет работа в системе Интернет. Инженерная работа должна включать использование этого источника для сбора необходимой информации.

Выполняемая дипломная работа должна быть подтверждена технико-экономическим обоснованием. Конечным итогом деятельности предприятия является прибыль. При выполнении конструкторского проекта расчет эффективности может быть произведен любым из следующих двух вариантов:

– прибыль от продажи изготовленного оборудования – подсчитываются затраты на производство, материалы, комплектующие, налоги, определяются цена и прибыль;

– прибыль предприятия, эксплуатирующего оборудование, – подсчитываются затраты на оборудование, эксплуатационные расходы, налоги, прибыль от изготовленной продукции.

С учетом этих показателей во время прохождения производственной практики (преддипломной практики) на предприятии следует получить необходимые сведения.

При выполнении конструкторского диплома необходимо на месте изучить вопросы сертификации оборудования. Только наличие сертификата соответствия (сертификат соответствия подтверждает, что данное оборудование или изделие соответствует всем требованиям ГОСТов, ТУ и другой нормативной документации) дает право на изготовление оборудования, его модернизацию и эксплуатацию. Разрешение на изготовление оборудования и его эксплуатацию выдается органами Госстандарта и систематически им контролируется на местах. Особое значение придается пищевому оборудованию, его изготовлению и эксплуатации.

Успешное функционирование предприятия, создание новой техники, ее модернизация невозможны без проведения маркетинговых исследований. Для правильного прогнозирования номенклатуры выпускаемой продукции, определения объемов выпуска и внедрения предложений дипломного проекта необходимо собрать на предприятии данные по рынку сбыта, определить ценовую политику. Невозможно правильно выполнить экономический расчет, заложив максимальную техническую производительность на выпускаемое оборудование, продукт, если он на рынке не востребован, не продается и лежит на складе.

Рекомендуется подобрать на предприятии необходимые конструкторские и технологические документы, снять копии. Снятие копий возможно только при согласии руководства предприятия.

Во время прохождения практики обучающиеся должны использовать все виды технологической и конструкторской документации на предприятии: технические паспорта, инструкции, чертежи, схемы; самостоятельно подобрать необходимые справочники, техническую литературу по теме диплома. Список литературы должен быть приведен в отчете по производственной практике (преддипломной практике). Этот же перечень литературы (с последующим дополнением) должен войти в дипломный проект.

В процессе практики требуется выполнить необходимые графические работы. Выполнение конструкторских разработок целесообразно проводить на предприятии под руководством специалистов данного предприятия. Если на предприятии таких условий нет, то выполнить разработки самостоятельно.

В качестве примера можно привести:

а) практика в механических цехах пищевого производства:
- подробно ознакомиться с процессом производства и расположением технологического (механического) оборудования;
- освоить правила эксплуатации технологического (механического) оборудования;
- определить основные эксплуатационные показатели используемых на данном предприятии машин (производительность, мощность, удельный расход электроэнергии), а также коэффициенты использования отдельных машин;
- ознакомится с имеющимся технологическим оборудованием, и составить циклограмму работы одного или нескольких его видов за характерный рабочий день;
- дать схему одной из технологических линий, применяемых на данном предприятии, например, технологическая линия по производству изделий:

1) из дрожжевого теста: пирожков, расстегаев, пончиков, булочек и т.д.;

2) мясных, рубленных и натуральных изделий, напитков, бульонов и т.д.;

- проанализировать расположение оборудования в каждом цехе и на предприятии в целом и определить коэффициенты использования площадей этих цехов;
- составить план размещения оборудования по цехам;
- дать описание организации технического обслуживания и ремонта технологического оборудования на предприятии;
- провести анализ наиболее характерных причин поломки основных видов технологического (механического) оборудования, указать основные наиболее изнашиваемые детали и узлы;
- проанализировать технический уровень используемого технологического оборудования;

б) в цехах пищевых производств и общепита:

- проанализировать расположение оборудования в каждом цехе и на предприятии в целом и определить коэффициенты использования площадей этих цехов;
- составить план размещения оборудования по цехам;
- дать описание организации технического обслуживания и ремонта технологического оборудования на предприятии;
- провести анализ наиболее характерных причин поломки основных видов технологического (механического) оборудования, указать основные наиболее изнашиваемые детали и узлы;

проанализировать технический уровень используемого технологического оборудования

Методические указания к составлению отчета о прохождении производственной практики

Отчет должен содержать краткое изложение изученных обучающимся вопросов и проведенных работ на основании наблюдений обучающегося: консультаций самостоятельного изучения технической документации и литературы, специальных лекций и экскурсий; он является основным документом о прохождении производственного обучения.

Отчет должен быть иллюстрирован необходимыми чертежами, эскизами, схемами, фотографиями. В отчет следует вносить только конкретный материал, характеризующий работу, проведенную на практике и отражающую все разделы программы.

В отчете должны быть сделаны выводы и рекомендации, касающиеся конкретных вопросов, включенных в круг деятельности обучающегося на практике.

7. ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Формой промежуточной аттестации по производственной практике (преддипломной практике) является *дифференцированный зачет с оценкой*, формой текущей отчетности – *дневник и отчет по практике.*

По окончании практики обучающийся составляет письменный отчет и сдает его руководителю практики от института вместе с дневником.

Результирующая оценка прохождения практики складывается с учетом следующих показателей:

- содержания и оформления отчета;
- защиты отчета.

Оценка по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся. Оценка вносится в зачетную книжку обучающегося.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики по неуважительной причине или получившие отрицательную оценку, могут быть отчислены из института как имеющие академическую задолженность.

Требования к дневнику по производственной практике (преддипломной практике)

Дневник практики является основным документом обучающегося во время прохождения практики. Во время практики обучающийся ежедневно кратко записывает в дневник все, что им проделано за соответствующий период по выполнению программы и индивидуального задания. Записи о выполненной работе заверяются подписью руководителя практики. С разрешения руководителя практики обучающийся оставляет у себя составленные им проекты документов, отмечает в дневнике все возникшие вопросы, связанные с разрешением конкретных дел. Ведение таких записей впоследствии облегчит обучающемуся составление отчета о прохождении практики. По требованию руководителя практики обучающийся обязан представить дневник на просмотр. Руководители практики подписывают дневник после просмотра, делают свои замечания и уточняют задание.

Отзыв о практике заполняется руководителем, где отмечается объем выполненной работы, полученные знания и дисциплинированность обучающегося. Работа оценивается по пятибалльной системе, и данная оценка учитывается при защите отчета по практике. По окончании практики дневник должен быть подписан руководителями практики.

Требования к отчету по производственной практике (преддипломной практике)

В отчете по производственной практике (преддипломной практике) излагаются сведения, полученные обучающимся во время её прохождения. Отчет должен отражать отношение обучающегося к изученным материалам, к той деятельности, с которой он знакомился, те знания и навыки, которые он приобрел в ходе практики. Общими требованиями к отчету являются: полнота изложения, четкость построения, логическая последовательность,

краткость и точность формулировки, орфографическая, пунктуационная и стилистическая грамотность. Отчет не должен быть пересказом программы практики или повторением дневника, а должен носить аналитический характер.

Содержание отчётов должно полностью соответствовать программе практики и включать соответствующие разделы.

– титульный лист;
– содержание;
– введение;
– основную часть отчёта;
– заключение;
– список использованной литературы;
– приложения.

Титульный лист является первой страницей отчета. На титульном листе должно быть указано наименование учебного заведения, название практики, ФИО обучающегося, формы обучения, курс, наименование института и кафедры, место прохождения практики, срок прохождения практики, руководителя и год выполнения.

Содержание включает введение, наименование всех разделов и подразделов, заключение, библиографический список и приложения. Заголовки в содержании должны полностью соответствовать заголовкам в тексте отчёта.

Введение должно отражать цель, задачи, перечень основных работ, выполненных в процессе практики.

В **основной части** отчета необходимо отразить место расположения предприятия и дать краткую историческую справку о его развитии. Обучающийся должен дать характеристику выпускаемой продукции; описать виды технологического оборудования и технологических процессов, с которым ознакомился во время прохождения практики.

Заключение должно содержать краткие выводы по выполненной работе, описание навыков и умений, приобретенных в процессе практики.

Список использованной литературы оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1-2003.

Приложения. В них могут быть включены: материалы, дополняющие отчёт; таблицы цифровых данных; иллюстрации вспомогательного характера; графики.

При выполнении индивидуального задания тема задания должна быть внесена в дневник обучающегося.

Требования к оформлению текстовых документов. Отчёт должен иметь сплошную нумерацию листов текста, включая титульный лист. Страницы отчёта следует нумеровать арабскими цифрами. Номер страницы проставляют в правом нижнем углу без точки в конце.

Титульный лист включают в общую нумерацию страниц отчёта. Номер страницы на титульном листе не проставляется.

Иллюстрации следует располагать в отчёте непосредственно после текста, в котором они упоминаются первыми, либо на следующей странице, или в приложении.

Чертежи, графики, диаграммы, схемы, помещаемые в отчёте, должны соответствовать требованиям государственных стандартов ЕСКД.

Таблицы следует располагать в отчёте после текста, в котором она упоминается впервые или на следующей странице. На все таблицы должны быть ссылки в отчёте, при этом слово «Таблица» следует писать полностью.

Таблицы нумеруются арабскими цифрами без точки в пределах всего отчёта. Если в отчёте одна таблица, её не нумеруют и слово «Таблица» не пишут.

Список использованной литературы должен содержать сведения об источниках, использованных при составлении отчета.

8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ)

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

	Список основной литературы
1.	Амбражей, И.М. Технология производства мясных полуфабрикатов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ И.М. Амбражей. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2014. — 128 с. — 978-985-503-402-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67760.html
2.	Курчаева, Е.Е. Технология хранения продукции животноводства. Часть 2. Технология хранения мяса и мясопродуктов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Е.Е. Курчаева. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016. — 279 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/72771.html
	Шкляр, М.Ф. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие для бакалавров/ М.Ф. Шкляр. — Электрон. текстовые данные. — М.: Дашков и К, 2015. — 208 с. — 978-5-394-02518-1. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/10946.html
3.	Слесарчук, В.А. Оборудование пищевых производств [Электронный ресурс]: учебное пособие/ В.А. Слесарчук. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2015. — 372 с. — 978-985-503-457-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67669.html
4.	Хрундин, Д.В. Общая технология пищевых производств [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Д.В. Хрундин. —. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский Электрон технологический университет, 2016. — 120 с. — 978-5-7882-2025-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/79338.html
	Список дополнительной литературы
1.	Безуглова, А.В. Технология производства паштетов и фаршей [Текст]: учеб. практ. пособие/ А.В. Безуглова.- 2-е изд., пер. и доп.- Ростов н/Д.: МАРТ, 2004- 304 с.
2.	Воронцов, И.И. Основы научных исследований [Текст]: учебное пособие/ И.И. Воронцов.- Черкесск: РИО КЧГТА, 2008. – 125 с.
3.	Гигиена и санитария общественного питания [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.М. Бондарук [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2017. — 136 с. — 978-985-503-644-0. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67624.html
4.	Зонон, В.Г. Современное производство колбасных и солено-копченных изделий [Текст]: учебник/ В.Г. Зонин.- СПб.: Профессия, 2006.- 224 с.

5.	Илларионова, И.А. Практическое руководство по расчету рецептур кондитерских изделий [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ И.А. Илларионова, Д.В. Хрундин, О.А. Решетник. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2010. — 80 с. — 978-5-7882-0956-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/62554.html
6.	Киселева, Т.Ф. Технохимический контроль производства овощных консервов [Электронный ресурс]: лабораторный практикум/ Т.Ф. Киселева, Ю.Ю. Миллер, Е.А. Вечтомова. — Электрон. текстовые данные. — Кемерово: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2014. — 126 с. — 978-5-89289-818-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/61280.html
7.	Корячкина, С.Я. Технология мучных кондитерских изделий [Электронный ресурс]: учебник/ С.Я. Корячкина, Т.В. Матвеева. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Троицкий мост, 2011. — 400 с. — 978-5-904406-16-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/40910.html
8.	Кузнецов, И.Н. Научное исследование: Методика проведения и оформление [Текст]: учебное пособие/ И.Н. Кузнецов.- М.: Дашков и К., 2004.- 432 с.
9.	Пищевые добавки и улучшители в технологии мяса и мясопродуктов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Г.О. Ежкова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2010. — 132 с. — 978-5-7882-0934-0. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/62543.html
10.	Позняковский, В.М. Экспертиза мяса и мясопродуктов. Качество и безопасность [Электронный ресурс]: учебно-справочное пособие/ В.М. Позняковский. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2014. — 527 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/4167.html
11.	Рогов, И.А. Общая технология мяса и мясопродуктов [Текст]: учеб. пособие для вузов/ И.А. Рогов, А.Г. Забашта, Г.П. Казюлин.- М.: Колос, 2000. – 367 с.
12.	Сергачёва, Е.С. Анализ сырья для производства хлебобулочных и кондитерских изделий [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Е.С. Сергачёва, Е.В. Соболева. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Университет ИТМО, Институт холода и биотехнологий, 2015. — 98 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/65774.html
13.	Сибирякова, Т.Б. Научная публикация: основные требования и подготовка статей к изданию в отечественных и зарубежных журналах [Электронный ресурс]: практическое пособие/ Т.Б. Сибирякова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2018. — 56 с. — 978-5-4487-0321-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/77587.html
14.	Течиева, В.З. Организация исследовательской деятельности с использованием современных научных методов [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ В.З. Течиева, З.К. Малиева. — Электрон. текстовые данные. — Владикавказ: Северо-Осетинский государственный педагогический институт, 2016. — 152 с. — 978-5-98935-187-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/73811.html
15.	Шрамко, Е.В. Уроки и техника кондитерского мастерства [Текст]/ Е.В. Шрамко.- М.: Ресторанные ведомости, 2005. – 160 с.

8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

http://window.edu.ru - Единое окно доступа к образовательным ресурсам;
http://fcior.edu.ru - Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов;
http://elibrary.ru - Научная электронная библиотека.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ), ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Лицензионное программное обеспечение	Реквизиты лицензий/ договоров
Microsoft Azure Dev Tools for Teaching 1. Windows 7, 8, 8.1, 10 2. Visual Studio 2008, 2010, 2013, 2019 5. Visio 2007, 2010, 2013 6. Project 2008, 2010, 2013 7. Access 2007, 2010, 2013 и т. д.	Идентификатор подписчика: 1203743421 Срок действия: 30.06.2022 (продление подписки)
MS Office 2003, 2007, 2010, 2013	Сведения об Open Office: 63143487, 63321452, 64026734, 6416302, 64344172, 64394739, 64468661, 64489816, 64537893, 64563149, 64990070, 65615073 Лицензия бессрочная
Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite	Лицензионный сертификат Серийный № 8DVG-V96F-H8S7-NRBC Срок действия: с 20.10.2022 до 22.10.2023
Консультант Плюс	Договор № 272-186/С-23-01 от 20.12.2022 г.
Цифровой образовательный ресурс IPRsmart	Лицензионный договор №10423/23П от 30.06.2023 г. Срок действия: с 01.07.2023 до 01.07.2024
Бесплатное ПО	
Sumatra PDF, 7-Zip	

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ)

Практика может проводиться как в Черкесске, так и за его пределами, независимо от организационно-правовой формы выбранного предприятия. Прохождение производственной практики (преддипломной практики) может осуществляться индивидуально и по группам в составе специализированных бригад.

Основанием для приема обучающихся на преддипломную практику на промышленные предприятия и в учреждения являются договора о проведении практики и приказы ректора академии. Непосредственное руководство практикой на производстве осуществляется высококвалифицированным специалистом этого производства.

Обучающиеся академии, независимо от формы обучения, вправе самостоятельно выбирать предприятия в качестве базы практики, отвечающие требованиям программы практики, по согласованию с руководителем практики и оформлением необходимых документов.

К преддипломной практике допускаются только обучающиеся , получившие задание на выпускную квалификационную работу, которое может быть откорректировано после прохождения практики. Каждый обучающийся направляется на предприятие, соответствующее по профилю теме ВКР.

Для составления отчета в качестве материально-технического обеспечения используются:

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнение курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Ауд. №319	Технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации большой аудитории: Настенный экран DEXP WM-80 203*203см113; Проектор EPSON EB-X400 1024*768 3300lm 15000 1.2Br Монитор Proview 17 TFT SP716KP 8ms Сист.бл. iRu Ergo -Home 123 PCD E2160 (1800)1024 GT710 1024 160 DYD-RW Наглядное пособие – 4 шт. Специализированная мебель: Стол – 1 шт. Стол металлический – 5 шт. Стол компьютерный – 2 шт. Стол школьный - 13 шт. Стул мягкий – 1 шт. Стул школьный- 28 шт. Шкаф – 1 шт. Офисный шкаф – 2 шт. Стеллажи – 6 шт. Витрина стеклянная – 4 Доска -1 шт. Тумба-кафедра – 1 Жалюзи – 2 Лабораторное оборудование: Измеритель клейковины ИДК-4 Измеритель формоустойчивости хлеба Прибор для определения объема хлеба Прибор для определения пористости хлеба Электронные весы «Техник» ВТ-6000 Электронные весы «Техник» ВТ-600 Блинный аппарат «АТЕСИ» Пончиковый аппарат «АТЕСИ» Тестомес со встроенным дозатором ЕТК-1М Комплект хлебопекарного оборудования (шкаф хлебопекарный и расстойный) Устройство для извлечения металломагнитных примесей УМП-1-0,5 Пароконвекционная лабораторная кондитерская печь ХВС 405Е Спиральный тестомес лабораторный Fimar 7/SN Миксер планетарный В10 Печь микроволновая D90D23SL Холодильник «Норд» 245-6-320 Весы порционные 2 кг

	Шкаф вытяжной – 1 шт.
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнение курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Ауд. №317	Технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации большой аудитории: Компьютер 2600/512/80Gb/монитор17 – 2 шт.; Компьютер в сборе X4/4Гб/500Гб/450W/Win7Pro/ монитор22”/клавиатура/мышь; Монитор 17 LCD Acer AL 1716 Fs; Монитор Proview 17 TFT SP716KP 8ms–4 шт. Монитор 17//TET PHILIPS170S Монитор Prestigio17”; Монитор Acer17”; Компьютер AMD/4 FX-4100 AM 2Gb/500GbDVD-RWATX 19*Samsung TFT/клавиатура/мышь; Сист. Блок Экс-510 Celeron 2.8GHDD160Gb/ DIMM 256Mb*2+/RW/клавиатура/мышь; Сист. Блок Экс-510/HDD80Gb/DIMM 256Mb/DVD ROM CD-RW/клавиатура/мышь; Системный блок RU Intro Comp 121 Cyo347 3066 512/120 DVD-RW – 5 шт. Клавиатура – 7 шт. Мышь проводная – 7 шт. Специализированная мебель: Стол компьютерный - 10 шт. Стул мягкий – 10 шт. Стол компьютерный угловой - 1 шт. Офисное кресло – 1 шт. Книжный шкаф – 1 шт. Жалюзи – 1 шт.
Помещения для самостоятельной работы	
Библиотечно-издательский центр Отдел обслуживания печатными изданиями Ауд. №1	Технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации большой аудитории: Экран настенный Screen Media 244/244 корпус 1106 Проектор BenG MX660P 1024/7683200 LM Ноутбук Lenovo G500 15.6’’ Рабочие столы на 1 место – 21 шт. Стулья – 55 шт.
Библиотечно-издательский центр Отдел обслуживания электронными изданиями Ауд. №9	Технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации большой аудитории: Интерактивная система Smart Bord 480 - 1 шт. Монитор Acer TFT 19 – 20 шт. Монитор View Sonic - 1 шт. Сетевой терминал Office Station -18 шт. Персональный компьютер Samsung -3 шт. МФУ Canon 3228(7310) – 1 шт. МФУ Sharp AR-6020 – 1 шт. Принтер Canon i -Sensys LBP 6750 dh – 1 шт. Специализированная мебель:

	рабочие столы на 1 место – 24 шт. стулья – 24 шт.
Библиотечно-издательский центр Информационно - библиографический отдел Ауд.№8	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО «СКГА»: Персональный компьютер – 1шт. Сканер Epson Perfection 2480 photo МФУ MFC 7320R Специализированная мебель: Рабочие столы на 1 место - 6 шт. Стулья - 6 шт.

11. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И МАТЕРИАЛЫ

11.1. Место и время проведения производственной практики (преддипломной практики)

Базой проведения практики является: машиностроительные предприятия, предприятия пищевой промышленности. В отдельных случаях по рекомендации выпускающей кафедры (научного руководителя) обучающийся может проходить практику в научно-исследовательских лабораториях кафедры ТМиПМ.

Учебно-методическое руководство практикой осуществляется преподавателями кафедры ТМиПМ.

Не позднее, чем за два дня до начала практики заведующий кафедрой при участии руководителей практики проводит с обучающимися инструктивное совещание, на котором освещаются все организационные вопросы (сроки, задачи, программа практики, условия её прохождения, время и место сдачи зачета, требования к отчетам и др.).

Перед выездом на практику обучающийся должен ознакомиться с настоящей программой, получить у руководителя индивидуальное задание, пройти инструктаж отдела охраны труда.

Время прохождения преддипломной практики ОФО - 4 курс, 8 семестр; ЗФО – 5 курс, 10 семестр.

11.2. Особенности реализации практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов практика проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Лицу с ограниченными возможностями здоровья и инвалиду не менее чем за 3 месяца до начала практики необходимо написать заявление на имя директора института (декана факультета) с приложением всех подтверждающих документов о необходимости подбора места практики с учетом его индивидуальных особенностей.

Выбор мест прохождения практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендаций медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При направлении лица с ограниченными возможностями здоровья и инвалида в профильную организацию для прохождения предусмотренной учебным планом практики Академия согласовывает с организацией условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практики могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений здоровья, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых лицом с ограниченными возможностями здоровья и инвалидом трудовых функций.

При необходимости лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам может быть предоставлено дополнительное время для подготовки и защиты отчетов по практике.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ)

1.1. Перечень компетенций, на освоение которых направлена преддипломная практика

Индекс	**Формулировка компетенции**
УК-1.	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-2.	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-3.	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-4.	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК-5.	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально историческом, этическом и философском контекстах
УК-7.	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-8.	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

УК-9.	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
УК-10.	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК-11.	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
ОПК-1.	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности
ОПК-2.	Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-3.	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня
ОПК-4.	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-5.	Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом стандартов, норм и правил
ОПК-6.	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий
ОПК-7.	Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении
ОПК-8.	Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении
ОПК-9.	Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование
ОПК-10.	Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах

ОПК-11.	Способен применять методы контроля качества технологических машин и оборудования, проводить анализ причин нарушений их работоспособности и разрабатывать мероприятия по их предупреждению
ОПК-12.	Способен обеспечивать повышение надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации
ОПК-13.	Способен применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования
ОПК-14.	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения
ПК 1.	Способен осуществлять приемку и освоение вводимых в эксплуатацию оборудования, технических средств и систем автоматизации, контроля, диагностики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания
ПК 2.	Способен применять цифровые технологии для расчета технологических параметров машин и оборудования
ПК 3.	Способен обеспечивать проведение технологических процессов, эксплуатацию и техническое обслуживание машин и оборудования в соответствии с регламентом производства
ПК 4.	Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации технологического оборудования пищевых производств
ПК 5.	Способен обосновывать выбор технических решений и средств при разработке и совершенствовании технологических процессов в целях повышения надежности машин и оборудования, качества выпускаемой продукции
ПК 6.	Способен выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализаций технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин

1.2. Этапы формирования компетенций в результате прохождения производственной практики (преддипломной практики) в процессе освоения образовательной программы

Этапы (разделы) практики	Формируемые компетенции (коды)																													
	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	УК-11	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-10	ОПК-11	ОПК-12	ОПК-13	ОПК-14	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
Подготовительный этап	+	+				+	+					+	+			+	+	+	+	+						+		+	+	+	
Основной этап	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+		+	+	
Заключительный этап	+	+	+	+	+			+		+	+			+							+	+	+								+

Последовательное прохождение каждого этапа производственной практики предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации показывает уровень освоения их обучающимися.

Оценочные средства сформированности компетенций в процессе прохождения производственной практики

Контролируемые этапы (разделы) практики	Оценочные средства по этапам формирования компетенций	
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Подготовительный этап	собеседование, отчет по практике, дневник прохождения практики	
Основной этап	собеседование, отчет по практике, дневник прохождения практики	
Заключительный этап		зачет с оценкой

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования в процессе прохождения производственной практики (преддипломной практики)

Контролируемые этапы (разделы) практики	Форма оценочного средства	Шкала оценивания	Критерии оценки
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач			
Подготовительный этап Основной этап Заключительный этап	собеседование, отчет по практике, дневник прохождения практики	«Отлично»	Уверенно раскрывает умение осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
		«Хорошо»	раскрывает умение осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
		«Удовлетворительно»	Слабо демонстрирует умение осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
		«Неудовлетворительно»	Не демонстрирует умение осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений			
Подготовительный этап Основной этап Заключительный этап	собеседование, отчет по практике, дневник прохождения практики	«Отлично»	Уверенно раскрывает умение определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
		«Хорошо»	раскрывает умение определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
			Слабо демонстрирует умение

		«Удовлетворительно»	определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
		«Неудовлетворительно»	Не демонстрирует умение определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде			
Основной этап Заключительный этап	собеседование, отчет по практике, дневник прохождения практики	«Отлично»	Уверенно раскрывает умение осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
		«Хорошо»	раскрывает умение осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
		«Удовлетворительно»	Слабо демонстрирует умение осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
		«Неудовлетворительно»	Не демонстрирует умение осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)			
Основной этап Заключительный этап	собеседование, отчет по практике, дневник прохождения практики	«Отлично»	Уверенно раскрывает умение осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
		«Хорошо»	раскрывает умение осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
		«Удовлетворительно»	Слабо демонстрирует умение осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых)

			языке(ах)
		«Неудовлетворительно»	Не демонстрирует умение осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально историческом, этическом и философском контекстах			
Основной этап Заключительный этап	собеседование, отчет по практике, дневник прохождения практики	«Отлично»	Уверенно раскрывает умение воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально историческом, этическом и философском контекстах
		«Хорошо»	раскрывает умение воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально историческом, этическом и философском контекстах
		«Удовлетворительно»	Слабо демонстрирует умение воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально историческом, этическом и философском контекстах
		«Неудовлетворительно»	Не демонстрирует умение воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально историческом, этическом и философском контекстах
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни			
Подготовительный этап Основной этап	собеседование, отчет по практике, дневник прохождения практики	«Отлично»	Уверенно раскрывает умение управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
		«Хорошо»	раскрывает умение управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
		«Удовлетворительно»	Слабо демонстрирует умение управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
		«Неудовлетв	Не демонстрирует умение управлять

		орительно»	своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности			
Подготовительный этап Основной этап	собеседование, отчет по практике, дневник прохождения практики	«Отлично»	Уверенно раскрывает умение поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
		«Хорошо»	раскрывает умение поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
		«Удовлетворительно»	Слабо демонстрирует умение поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
		«Неудовлетворительно»	Не демонстрирует умение поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов			
Основной этап Заключительный этап	собеседование, отчет по практике, дневник прохождения практики	«Отлично»	Уверенно раскрывает умение создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
		«Хорошо»	раскрывает умение создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
		«Удовлетворительно»	Слабо демонстрирует умение создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
		«Неудовлетворительно»	Не демонстрирует умение создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных

			ситуаций и военных конфликтов
УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах			
Основной этап	собеседование, отчет по практике, дневник прохождения практики	«Отлично»	Уверенно раскрывает умение использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
		«Хорошо»	раскрывает умение использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
		«Удовлетворительно»	Слабо демонстрирует умение использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
		«Неудовлетворительно»	Не демонстрирует умение использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности			
Основной этап Заключительный этап	собеседование, отчет по практике, дневник прохождения практики	«Отлично»	Уверенно раскрывает умение принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
		«Хорошо»	раскрывает умение принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
		«Удовлетворительно»	Слабо демонстрирует умение принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
		«Неудовлетворительно»	Не демонстрирует умение принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению			
Основной этап Заключительный этап		«Отлично»	Уверенно раскрывает умение формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
		«Хорошо»	раскрывает умение формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
			Слабо демонстрирует умение

		«Удовлетворительно»	формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
		«Неудовлетворительно»	Не демонстрирует умение формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности			
Подготовительный этап Основной этап	собеседование, отчет по практике, дневник прохождения практики	«Отлично»	- обучающийся демонстрирует сформированные навыки применения естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности
		«Хорошо»	- обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие отдельные пробелы, способность к применения естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности
		«Удовлетворительно»	- обучающийся демонстрирует неглубокую способность применения естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности
		«Неудовлетворительно»	- обучающийся не демонстрирует способность применения естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности
ОПК-2. Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности			
Подготовительный этап Основной этап	собеседование, отчет по практике, дневник прохождения практики	«Отлично»	Уверенно раскрывает умение применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности
		«Хорошо»	демонстрирует навыки применения

			основных методов переработки информации при решении задач профессиональной деятельности
		«Удовлетворительно»	Слабо демонстрирует навыки применения основных методов переработки информации при решении задач профессиональной деятельности
		«Неудовлетворительно»	не демонстрирует навыки применения основных методов переработки информации при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня			
Основной этап Заключительный этап	собеседование, отчет по практике, дневник прохождения практики	«Отлично»	Уверенно раскрывает способность осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня
		«Хорошо»	раскрывает способность осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня
		«Удовлетворительно»	Слабо демонстрирует способность осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня
		«Неудовлетворительно»	Не демонстрирует способность осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня
ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности			
Основной этап	собеседование, отчет по практике, дневник прохождения практики	«Отлично»	Уверенно раскрывает способность понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
		«Хорошо»	раскрывает способность понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач

			профессиональной деятельности
		«Удовлетворительно»	Слабо демонстрирует способность понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
		«Неудовлетворительно»	Не демонстрирует способность понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-5. Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом стандартов, норм и правил			
Подготовительный этап Основной этап	собеседование, отчет по практике, дневник прохождения практики	«Отлично»	Уверенно раскрывает способность работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом стандартов, норм и правил
		«Хорошо»	раскрывает способность работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом стандартов, норм и правил
		«Удовлетворительно»	Слабо демонстрирует способность работы с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом стандартов, норм и правил
		«Неудовлетворительно»	Не демонстрирует способность работы с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом стандартов, норм и правил
ОПК-6. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий			
Подготовительный этап Основной этап	собеседование, отчет по практике, дневник прохождения практики	«Отлично»	Уверенно раскрывает способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий
		«Хорошо»	раскрывает способность решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе

			информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий
		«Удовлетворительно»	Слабо демонстрирует способность стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий
		«Неудовлетворительно»	Не демонстрирует способность стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий
ОПК-7. Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении			
Подготовительный этап Основной этап	собеседование, отчет по практике, дневник прохождения практики	«Отлично»	Уверенно раскрывает умение применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении
		«Хорошо»	Умеет применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении
		«Удовлетворительно»	Слабо умеет применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении
		«Неудовлетворительно»	Не умеет применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении
ОПК-8. Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении			
Подготовительный этап Основной этап		«Отлично»	Уверенно раскрывает умение проводить анализ затрат на обеспечение деятельности

			производственных подразделений в машиностроении
		«Хорошо»	Умеет проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении
		«Удовлетворительно»	Слабо умеет проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении
		«Неудовлетворительно»	Не умеет проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении
ОПК-9. Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование			
Подготовительный этап Основной этап		«Отлично»	Уверенно раскрывает умение внедрять и осваивать новое технологическое оборудование
		«Хорошо»	Умеет внедрять и осваивать новое технологическое оборудование
		«Удовлетворительно»	Слабо умеет внедрять и осваивать новое технологическое оборудование
		«Неудовлетворительно»	Не умеет внедрять и осваивать новое технологическое оборудование
ОПК-10. Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах			
Основной этап Заключительный этап		«Отлично»	Уверенно раскрывает умение контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах
		«Хорошо»	Умеет контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах
		«Удовлетворительно»	Слабо умеет контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах
		«Неудовлетворительно»	Не умеет контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах
ОПК-11. Способен применять методы контроля качества технологических машин и оборудования, проводить анализ причин нарушений их работоспособности и разрабатывать мероприятия по их предупреждению			
Основной этап		«Отлично»	Уверенно раскрывает умение применять методы контроля качества

Заключительный этап			технологических машин и оборудования, проводить анализ причин нарушений их работоспособности и разрабатывать мероприятия по их предупреждению
		«Хорошо»	Умеет применять методы контроля качества технологических машин и оборудования, проводить анализ причин нарушений их работоспособности и разрабатывать мероприятия по их предупреждению
		«Удовлетворительно»	Слабо умеет применять методы контроля качества технологических машин и оборудования, проводить анализ причин нарушений их работоспособности и разрабатывать мероприятия по их предупреждению
		«Неудовлетворительно»	Не умеет применять методы контроля качества технологических машин и оборудования, проводить анализ причин нарушений их работоспособности и разрабатывать мероприятия по их предупреждению
ОПК-12. Способен обеспечивать повышение надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации			
Основной этап Заключительный этап		«Отлично»	Уверенно раскрывает умение обеспечивать повышение надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации
		«Хорошо»	Умеет обеспечивать повышение надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации
		«Удовлетворительно»	Слабо умеет обеспечивать повышение надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации
		«Неудовлетворительно»	Не умеет обеспечивать повышение надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации
ОПК-13. Способен применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования			

Основной этап		«Отлично»	Уверенно раскрывает умение применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования
		«Хорошо»	Умеет применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования
		«Удовлетворительно»	Слабо умеет применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования
		«Неудовлетворительно»	Не умеет применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования
ОПК-14. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения			
Основной этап		«Отлично»	Уверенно раскрывает умение разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения
		«Хорошо»	Умеет разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения
		«Удовлетворительно»	Слабо умеет разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения
		«Неудовлетворительно»	Не умеет разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения
ПК-1 Способен осуществлять приемку и освоение вводимых в эксплуатацию оборудования, технических средств и систем автоматизации, контроля, диагностики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания			
Подготовительный этап	собеседование, отчет по практике, дневник прохождения практики	«Отлично» («Зачтено»)	Уверенно раскрывает умение осуществлять приемку и освоение вводимых в эксплуатацию оборудования, технических средств и систем автоматизации, контроля, диагностики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания
		«Хорошо» («Зачтено»)	Умеет осуществлять приемку и освоение вводимых в эксплуатацию оборудования, технических средств и систем автоматизации, контроля,

			диагностики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания
		«Удовлетворительно» («Зачтено»)	Слабо умеет осуществлять приемку и освоение вводимых в эксплуатацию оборудования, технических средств и систем автоматизации, контроля, диагностики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания
		«Неудовлетворительно» («Не зачтено»)	Не умеет осуществлять приемку и освоение вводимых в эксплуатацию оборудования, технических средств и систем автоматизации, контроля, диагностики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания
ПК-2 Способен применять цифровые технологии для расчета технологических параметров машин и оборудования			
Основной этап	собеседование, отчет по практике, дневник прохождения практики	«Отлично» («Зачтено»)	Уверенно раскрывает умение применять цифровые технологии для расчета технологических параметров машин и оборудования
		«Хорошо» («Зачтено»)	Умеет применять цифровые технологии для расчета технологических параметров машин и оборудования
		«Удовлетворительно» («Зачтено»)	Слабо умеет применять цифровые технологии для расчета технологических параметров машин и оборудования
		«Неудовлетворительно» («Не зачтено»)	Не умеет применять цифровые технологии для расчета технологических параметров машин и оборудования
ПК-3 Способен обеспечивать проведение технологических процессов, эксплуатацию и техническое обслуживание машин и оборудования в соответствии с регламентом производства			
Подготовительный этап	собеседование, отчет по практике, дневник прохождения практики	«Отлично» («Зачтено»)	Уверенно раскрывает умение обеспечивать проведение технологических процессов, эксплуатацию и техническое обслуживание машин и оборудования в соответствии с регламентом производства
		«Хорошо» («Зачтено»)	Умеет обеспечивать проведение технологических процессов, эксплуатацию и техническое

			обслуживание машин и оборудования в соответствии с регламентом производства
		«Удовлетворительно» («Зачтено»)	Слабо умеет обеспечивать проведение технологических процессов, эксплуатацию и техническое обслуживание машин и оборудования в соответствии с регламентом производства
		«Неудовлетворительно» («Не зачтено»)	Не умеет обеспечивать проведение технологических процессов, эксплуатацию и техническое обслуживание машин и оборудования в соответствии с регламентом производства
ПК-4 Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации технологического оборудования пищевых производств			
Подготовительный этап Основной этап	собеседование, отчет по практике, дневник прохождения практики	«Отлично» («Зачтено»)	Уверенно раскрывает умение осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации технологического оборудования пищевых производств
		«Хорошо» («Зачтено»)	Умеет осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации технологического оборудования пищевых производств
		«Удовлетворительно» («Зачтено»)	Слабо умеет осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации технологического оборудования пищевых производств
		«Неудовлетворительно» («Не зачтено»)	Не умеет осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации технологического оборудования пищевых производств
ПК 5. Способен обосновывать выбор технических решений и средств при разработке и совершенствовании технологических процессов в целях повышения надежности машин и оборудования, качества выпускаемой продукции			

Подготовительный этап Основной этап	собеседование, отчет по практике, дневник прохождения практики	«Отлично» («Зачтено»)	Уверенно раскрывает умение обосновывать выбор технических решений и средств при разработке и совершенствовании технологических процессов в целях повышения надежности машин и оборудования, качества выпускаемой продукции
		«Хорошо» («Зачтено»)	Умеет обосновывать выбор технических решений и средств при разработке и совершенствовании технологических процессов в целях повышения надежности машин и оборудования, качества выпускаемой продукции
		«Удовлетворительно» («Зачтено»)	Слабо умеет обосновывать выбор технических решений и средств при разработке и совершенствовании технологических процессов в целях повышения надежности машин и оборудования, качества выпускаемой продукции
		«Неудовлетворительно» («Не зачтено»)	Не умеет обосновывать выбор технических решений и средств при разработке и совершенствовании технологических процессов в целях повышения надежности машин и оборудования, качества выпускаемой продукции
ПК 6. Способен выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализаций технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин			
Основной этап Защита отчета	собеседование, отчет по практике, дневник прохождения практики	«Отлично» («Зачтено»)	Уверенно раскрывает умение выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализаций технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин
		«Хорошо» («Зачтено»)	Умеет выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализаций технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин
		«Удовлетворительно» («Зачтено»)	Слабо умеет выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализаций технологических

			процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин
		«Неудовлетворительно» («Не зачтено»)	Не умеет выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализаций технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин

Шкала и критерии оценивания формируемых компетенций в результате прохождения производственной практики (преддипломной практики)в процессе освоения образовательной программы

Шкала оценивания	Критерии оценки
Зачет с оценкой	
«Отлично»	Содержание и оформление отчёта полностью соответствует всем предъявляемым требованиям. Обучающийся демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью
«Хорошо»	Содержание и оформление отчёта в целом соответствует всем предъявляемым требованиям. Обучающийся демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью, но при этом делает несущественные ошибки, которые быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем.
«Удовлетворительно»	Содержание и оформление отчёта в недостаточной степени соответствует всем предъявляемым требованиям. Обучающийся демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает не достаточно свободное владение монологической речью, терминологией, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем.
«Неудовлетворительно»	-содержание и оформление отчёта не соответствует требованиям; - обучающийся, не усвоил основного содержания материала, не умеет систематизировать информацию, делать

	необходимые выводы, четко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирует низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.

3. 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

Контролируемые этапы (разделы) практики	Форма оценочного средства	№ задания
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности		
Основной этап Заключительный этап	собеседование	задание №2,3
ПК-2 Способен применять цифровые технологии для расчета технологических параметров машин и оборудования		
Основной этап	собеседование	задание №2,3
ПК 6. Способен выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализаций технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин		
Основной этап Защита отчета	отчет по практике, дневник прохождения практики	задание №3

Задание 1

1. Ознакомление с предприятием, основными и вспомогательными цехами.
2. Изучение техники безопасности предприятия

Задание 2

1. Получить практические навыки решения инженерно-технических, административно-хозяйственных и организационных работ на предприятиях пищевой промышленности.

2. Изучить различные виды используемого технологического оборудования и основные технологические операции производства.
3. Ознакомиться с технико-экономическими показателями работы предприятия, с мероприятиями по снижению себестоимости продукции и повышению общей рентабельности производства.

4. Описать технологический процесс производства продукта.

Задание 3

1. Собрать необходимый материал для выполнения выпускной квалификационной работы.
2. Составить дневник и отчет по практике

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций.

Практика завершается дифференцированным зачетом (зачетом) при условии наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с утвержденной программой.

Критерии оценки защиты отчета:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если при защите отчета обучающийся показал глубокие знания вопросов темы, свободно оперировал данными исследования и внес обоснованные предложения. Обучающийся правильно и грамотно ответил на все поставленные вопросы. Практикант получил положительный отзыв от руководителя практики. Отчет в полном объеме соответствует заданию на практику.

- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если при защите отчета обучающийся показал знания вопросов темы, оперировал данными исследования, внес обоснованные предложения. В отчете были допущены ошибки, которые носят несущественный характер. Практикант получил положительный отзыв от руководителя практики.

- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если отчет по практике имеет поверхностный анализ собранного материала, нечеткую последовательность изложения материала. Обучающийся при защите отчета по практике не дал полных и аргументированных ответов на заданные вопросы. В отзыве руководителя практики имеются существенные замечания.

- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если отчет по практике не имеет детализированного анализа собранного материала и не отвечает требованиям, изложенным в программе практики. Обучающийся затрудняется ответить на поставленные вопросы или допускает в ответах принципиальные ошибки. В полученной характеристике от руководителя практики имеются существенные критические замечания.

5. КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРАКТИКЕ

СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ

Кафедра «Технологические машины и переработка материалов»

Защита отчета по практике

Критерии оценки уровня сформированности практического действия, вопросы к собеседованию

Вопросы к защите отчета по преддипломной практике

1. Опишите структуру предприятия или организации по месту прохождения практики.
2. Опишите технологический процесс производства продукта.
3. Опишите производственное оборудование подразделения предприятия.
4. Опишите методики планирования и организации разработки технологических процессов и конструкторских работ.
5. Какие требования по технике безопасности и производственной санитарии должны выполняться на предприятии – базе практики.
6. Опишите методику определения экономической эффективности производства продукта.
7. Опишите порядок внедрения разработок в действующее производство.
8. Опишите выявленные недостатки действующего производства.
9. Какие предложения Вы можете внести для оптимизации производства, укажите оборудование, представленное в Ваших предложениях на чертежах (эскизах).
10. Опишите порядок выбора оборудования, инструментов, средств технологического оснащения и контроля для реализации технологических процессов изготовления продукции.
11. Перечислите ряд требований, предъявляемых к выбору темы научного исследования.
12. Какие этапы включает в себя выбор темы исследований?
13. Чем обосновывается актуальность научных исследований?
14. Перечислите элементы научной новизны, которые могут быть приведены в научной работе.
15. В чем заключается анализ документов, анализ источников информации?
16. В чем заключается сбор первичной научной информации ее фиксация и хранение?
17. Как осуществляется поиск научной информации по УДК?
18. Как осуществляется обработка научной информации.

Критерии оценки:

- «**отлично**» выставляется обучающемуся , если при защите отчета обучающийся показал глубокие знания вопросов темы, свободно оперировал данными исследования и внес обоснованные предложения. Обучающийся правильно и грамотно ответил на все поставленные вопросы. Практикант получил положительный отзыв от руководителя практики. Отчет в полном объеме соответствует заданию на практику.
- оценка «**хорошо**» выставляется, если при защите отчета обучающийся показал знания вопросов темы, оперировал данными исследования, внес обоснованные предложения. В отчете были допущены ошибки, которые носят несущественный характер. Практикант получил положительный отзыв от руководителя практики.
- оценка «**удовлетворительно**» выставляется обучающемуся, если отчет по практике имеет поверхностный анализ собранного материала, нечеткую последовательность изложения материала. Обучающийся при защите отчета по практике не дал полных и аргументированных ответов на заданные вопросы. В отзыве руководителя практики имеются существенные замечания.
- оценка «**неудовлетворительно**» выставляется обучающемуся, если отчет по практике не имеет детализированного анализа собранного материала и не отвечает требованиям, изложенным в программе практики. Обучающийся затрудняется ответить на поставленные вопросы или допускает в ответах принципиальные ошибки. В полученной характеристике от руководителя практики имеются существенные критические замечания.