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

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор по учебной работе _____ Г.Ю. Нагорная
«27» 03 2026 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Ознакомительная практика

Уровень образовательной программы бакалавриат

Направление подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование

Направленность (профиль) Машины и аппараты пищевых производств

Форма обучения очно – заочная

Срок освоения ОП 4 года 6 месяцев

Институт Инженерный

Кафедра разработчик ПП Мехатронные и робототехнические системы

Выпускающая кафедра Мехатронные и робототехнические системы

Начальник
учебно-методического управления _____ Семенова Л.У.

Директор института _____ Павленко Е.Н.

Заведующий выпускающей кафедрой _____ Малсугенов Р.С.

Черкесск, 2026

Оглавление

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ....3

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

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЁННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОП ВО....4

4.МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП ВО....8

5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ ЛИБО АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСАХ....8

6. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ....8

7. ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ....10

8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ....12

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы....12

8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»....13

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ....14

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ....14

11. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И МАТЕРИАЛЫ....17

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ учебная практика (ознакомительная практика)....18

2. ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ....19

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....27

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ....31

5. КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРАКТИКЕ....32

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Целями практики являются:

введение обучающихся в направление подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» по профилю «Машины и аппараты пищевых производств», путем закрепления и углубления теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических навыков и компетенций в сфере производства продуктов питания.

Задачами практики являются:

- знакомство с предприятиями пищевой промышленности, их структурой и функциями, внешними и внутренними связями, управлением;
-знакомство с характеристикой сырья и готовой продукции, условиями их транспортирования, хранения и контроля;
-знакомство с основными технологическими процессами, связанными с получением готового продукта;
-знакомство с оборудованием, задействованным в технологическом процессе, с условиями его эксплуатации и ремонта;
-изучение правил техники безопасности, производственной санитарии и личной гигиены работников.

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

Вид практики - учебная.
Тип практики - ознакомительная.
Способ проведения - стационарная.
Форма проведения практики: - дискретно по периодам ее проведения.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЁННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОП ВО

В результате прохождения учебной практики (ознакомительной практики) обучающиеся должны освоить следующие компетенции:

№ п/п	Номер/ индекс компетенции	Наименование компетенции	Планируемые результаты
1.	**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
2.	**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

3.	**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
4.	**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
5.	**ОПК-5.**	Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом стандартов, норм и правил	**ОПК-5.1.** Демонстрирует знание требований к оформлению документации (ЕСКД, ЕСПД, ЕСТД) и умение выполнять чертежи простых объектов
			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
6.	**ОПК-6.**	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической	**ОПК-6.1**. Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий

		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
7.	**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
8.	**ОПК-8.**	Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении	**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
			ОПК-8.3. Владеет навыками анализа затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений
9.	**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
10.	**ОПК-10.**	Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на	**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

		рабочих местах	безопасности на основе нормативно-технической документации
			ОПК-10.3. Владеет опытом внедрения методики контроля и обеспечения производственной и экологической безопасности
11.	**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
12.	**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
13.	**ОПК-13.**	Способен применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования	**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
			ОПК-13.3. Владеет навыками расчета основных элементов машин, выполнять их оценку по прочности, жесткости и другим критериям работоспособности
14.	**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

4.МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Учебная практика (ознакомительная практика) относится к обязательной части Блока 2 Практики.

№ п/п	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
1	*Иностранный язык* Информатика Введение в специальность	Технологическая (проектно-технологическая) практика

5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ ЛИБО АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Общая трудоемкость учебной практики (ознакомительной практики) составляет

ОФО 3 зачетные единицы (108 академических часов, в том числе: КВР – 39.5 час.; АттЗк – 0,5 час.; ИФ – 68 час.);

ОЗФО 3 зачетные единицы (216 академических часов, в том числе: КВР – 39,5 час.; АттЗк – 0,5 час.; ИФ – 68 час.);

ЗФО - 3 зачетные единицы (108 академических часов, в том числе: КВР – 19.5 час.; АттЗк – 0,5 час.; ИФ – 84,5 час.).

Учебная практика (ознакомительная практика) проводится в течение 2 недель.

6. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Этапы практики	Виды работ по практике
Подготовительный	Организационное собрание (ознакомительная лекция по практике, ознакомление с санитарными требованиями при работе с пищевыми продуктами). Инструктаж по технике безопасности (вводный инструктаж по технике безопасности на рабочем месте). Выдача программ, дневников, индивидуальных заданий по практике.
Основной	Ознакомление с Учебным научно-производственным центром хлебопекарных технологий СКГА. Производственный инструктаж, в том числе инструктаж по технике безопасности. Выполнение производственных заданий, работа в качестве оператора на линии производства хлебобулочных изделий. Ознакомление со структурой, историей и перспективами пред-приятия; изучение ассортимента выпускаемой продукции, условиями ее реализации, ознакомление с видами разделки теста, с условиями тепловой обработки тестовых заготовок. Сроки хранения готовых изделий. Изучение основного технологического оборудования; ознакомление с

	ремонтной службой предприятия.
Заключительный: Оформление отчета по практике	Работа в библиотеке академии (обработка и систематизации фактического и литературного материала).Обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета по практике Систематизация фактического материала, оформление отчета, дневника по практике.

Содержание учебной практики

Учебная практика ознакомительная практика) для обучающихся 1 курса направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование осуществляется согласно графику Учебного плана на основании приказа по академии на базе лабораторий кафедры «ТМиПМ» и в случае невозможности прохождения практики обучающимся в установленные сроки, сроки прохождения практики переносятся приказом ректора по заявлению обучающегося, согласованному с заведующим кафедрой. Сроки и место прохождения практики указываются в направлении, которое необходимо получить на кафедре перед убытием на практику. Обучающиеся, не прошедшие без уважительных причин практику, могут быть отчислены в установленном порядке из ФГБОУ ВО «СКГА» как имеющие академическую задолженность.

Содержание практики обеспечивает получение обучающимся общего представления о современных пищевых производствах, о месте и функциях работников пищевых предприятий.

В ходе проведения практики, в соответствии с календарным графиком, проводятся теоретические занятия и экскурсии по отдельным производственным участкам предприятия с целью изучения конструктивных особенностей, как инструмента, так и оборудования применяемого на данном участке.

В процессе прохождения практики обучающиеся составляют отчёт. По окончанию практики составленный отчёт обучающимся защищается перед комиссией, назначенной заведующим кафедрой. При оценке практики учитывается степень выполнения программы практики, оценка работы обучающегося руководителем практики, полнота собранных материалов по теме основной части и индивидуального задания. По результатам защиты проставляется дифференцированный зачет.

По окончании практики обучающийся должен предоставить на кафедру следующие документы:

- заполненный дневник;
- отчет по практике.

Отчет оформляется в печатном виде. Структура и содержание отчета должны соответствовать программе практики. Отчет по практике подписывается обучающимся, проверяется и визируется руководителем практики.

Отчет о прохождении практики составляется по предлагаемому содержанию. При этом необходимо, чтобы в них нашли отражения следующие вопросы:

- время прохождения практики;
- описание выполненных работ;

В отчете обучающийся должен также отметить, какую пользу учебная практика для его обучения.

Защита отчётов производится в течение двух недель с начала следующего семестра после окончания практики в соответствии с установленным директоратом графиком.

Нарушение обучающимся сроков прохождения практики и сроков защиты считается невыполнением учебного плана. Обучающиеся, не выполнившие программы практики без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, могут быть отчислены из учебного заведения как имеющие академическую задолженность в порядке,

предусмотренном Уставом Академии.

7. ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Формой текущей аттестации по учебной практике является дневник и *отчет по практике*, формой промежуточной отчетности - *зачет с оценкой*

Требования к дневнику по учебной 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 учебной практике

В отчете по учебной 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. Отчёт должен содержать 7 - 10 страниц печатного текста, включая:

– 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 ПРАКТИКИ

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

	Список основной литературы
1.	Пищевые ингредиенты и биологически активные добавки в производстве продуктов животного происхождения. Лабораторный практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.Н. Пономарев [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2016. — 64 c. — 978-5-00032-219-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/64409.html
2.	Хрундин, Д.В. Общая технология пищевых производств [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Д.В. Хрундин. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. — 120 c. — 978-5-7882-2025-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/79338.html
3.	Шкляр, М.Ф. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие для бакалавров/ М.Ф. Шкляр. — Электрон. текстовые данные. — М.: Дашков и К, 2015. — 208 c. — 978-5-394-02518-1. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/10946.html
	Список дополнительной литературы
1.	Арсеньева, Т.П. Технология молока и молочных продуктов. Технология сливочного масла. Часть 3 [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Т.П. Арсеньева. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Университет ИТМО, 2015. — 62 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/68209.html
2.	Данина М.М. Основы технологии пищевых продуктов [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ М.М. Данина. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Университет ИТМО, 2016. — 42 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67507.html
3.	Воронцов, И.И. Основы научных исследований [Текст]: учебное пособие/ И.И. Воронцов.- Черкесск: РИО КЧГТА, 2008. – 125 с.
4.	Крусь, Г.Н. Технология молока и молочных продуктов [Текст]: учеб. пособие/ Г.Н. Крусь [и др.]; под ред. А.М. Шалыгиной. – М.: КолосС, 2008. – 455 с.
5.	Лабораторный практикум по курсу «Технология пищевых производств малых предприятий» [Электронный ресурс]: учебное пособие/ З.А. Канарская [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2011. — 136 c. — 978-5-7882-0988-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/62479.html

6.	Кузнецов, И.Н. Научное исследование: Методика проведения и оформление [Текст]: учебное пособие/ И.Н. Кузнецов.- М.: Дашков и К., 2004.- 432 с.
7.	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 c. — 978-5-4487-0321-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/77587.html
8.	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 c. — 978-5-98935-187-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/73811.html
9.	Сыман, К.Ж. Гигиена питания [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ К.Ж. Сыман. — Электрон. текстовые данные. — Алматы: Нур-Принт, 2016. — 104 c. — 9965-671-51-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67037.html
10.	Технологии пищевых производств [Текст]: учебник/ под ред. А.П. Нечаева. – М.: КолосС, 2005. – 768с.

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 УЧЕБНОЙ 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 ПРАКТИКИ

Для проведения учебной практики (практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) в качестве материально-технического обеспечения используются: учебные лаборатории кафедры ТМиПМ; аудитории, специально оборудованные проекционной техникой для демонстрации лекционного материала; помещения для самостоятельной работы.

Наименование объектов для проведения практики	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
Кабинет курсового и дипломного проектирования (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.
Лаборатория «Технология хлеба и кондитерских изделий», аудитория 319	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 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.
Помещения для самостоятельной работы	
Библиотечно-издательский центр Отдел	Технические средства обучения, служащие для предоставления учебно информации большой аудитории: Экран настенный Screen Media 244/244 корпус 1106

обслуживания печатными изданиями Ауд. №1	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 учебно 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 сет «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 учебной практики

Базой проведения практики являются: лаборатории кафедры ТМиПМ. Время прохождения учебной практики -июнь-июль.

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.

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

учебная практика (ознакомительная практика)

1.1. Перечень компетенций, на освоение которых направлена учебная практика

Индекс	Формулировка компетенции
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

1.2. Этапы формирования компетенций в результате прохождения учебной практики в процессе освоения образовательной программы

Этапы (разделы) практики	Формируемые компетенции (коды)													
	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**
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Подготовительный этап	+								+		+	+	+	+
Основной этап	+	+	+	+	+				+	+	+	+	+	+
Заключительный этап		+	+	+	+	+	+	+		+				
Защита отчета						+	+	+						

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

Оценочные средства сформированности компетенций в процессе прохождения учебной практики

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

2. ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Шкала и критерии оценивания формируемых компетенций в процессе прохождения учебной практики, соотнесенные с этапами их формирования*

Контролируемые этапы (разделы) практики	Форма оценочного средства	Шкала оценивания	Критерии оценки
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			
Основной этап Заключительный 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 Заключительный 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			
Основной этап	собеседован	«Отлично»	Уверенно раскрывает способность

Заключительный этап	ие, отчет по практике, дневник прохождения практики		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			
Заключительный этап Защита отчета	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			
Заключительный этап Защита отчета	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			
Заключительный этап Защита отчета	собеседование, отчет по практике, дневник прохождения практики	«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	собеседование, отчет по практике, дневник прохождения практики	«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	собеседование, отчет по практике, дневник прохождения практики	«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			
Подготовительный этап Основной этап	собеседование, отчет по практике, дневник прохождения практики	«Отлично»	Уверенно раскрывает умение применять методы контроля качества 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			
Подготовительный этап Основной этап	собеседование, отчет по практике, дневник прохождения практики	«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			
Подготовительный этап Основной этап	собеседование, отчет по практике, дневник прохождения практики	«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			
Подготовительный этап Основной этап	собеседование, отчет по практике, дневник прохождения практики	«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

Шкала и критерии оценивания формируемых компетенций в результате прохождения учебной 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

Типовые контрольные задания для оценки сформированности компетенций в процессе прохождения учебной практики, соотнесенные с этапами их формирования

Контролируемые этапы (разделы) практики	Форма оценочного средства	№ задания
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности		
Подготовительный Основной этап	собеседование, отчет по практике, дневник прохождения практики	задание №1 задание №2
ОПК-2. Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности		
Основной этап Заключительный этап	собеседование, отчет по практике, дневник прохождения практики	задание №1 задание №3
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	задание №1
ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности		
Основной этап Заключительный этап	собеседование, отчет по практике, дневник прохождения практики	задание №1
ОПК-5. Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом стандартов, норм и правил		

Основной этап Заключительный этап	собеседование, отчет по практике, дневник прохождения практики	задание №1 задание №3
ОПК-6. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий		
Заключительный этап Защита отчета	собеседование, отчет по практике, дневник прохождения практики	задание №1
ОПК-7. Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении		
Заключительный этап Защита отчета	собеседование, отчет по практике, дневник прохождения практики	задание №1 задание №2
ОПК-8. Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении		
Заключительный этап Защита отчета	собеседование, отчет по практике, дневник прохождения практики	задание №1
ОПК-9. Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование		
Подготовительный этап Основной этап	собеседование, отчет по практике, дневник прохождения практики	задание №1 задание №3
ОПК-10. Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах		
Основной этап Заключительный этап	собеседование, отчет по практике, дневник прохождения практики	задание №1 задание №3
ОПК-11. Способен применять методы контроля качества технологических машин и оборудования, проводить анализ причин нарушений их работоспособности и разрабатывать мероприятия по их предупреждению		

Подготовительный этап Основной этап	собеседование, отчет по практике, дневник прохождения практики	задание №1
ОПК-12. Способен обеспечивать повышение надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации		
Подготовительный этап Основной этап	собеседование, отчет по практике, дневник прохождения практики	задание №1 задание №3
ОПК-13. Способен применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования		
Подготовительный этап Основной этап	собеседование, отчет по практике, дневник прохождения практики	задание №1 задание №2
ОПК-14. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения		
Подготовительный этап Основной этап	собеседование, отчет по практике, дневник прохождения практики	задание №1 задание №2

ЗАДАНИЯ КАФЕДРЫ НА УЧЕБНУЮ ПРАКТИКУ

Задание 1*- в лабораториях кафедры*

1. Ознакомление с программой и порядком прохождения учебной практики в лабораториях кафедры.
2. Используя текстовый редактор Microsoft Word, создать текстовый документ объемом не менее 6 страниц, содержащий таблицы и рисунки. Отработать различные приемы редактирования.
3. Работа в лабораториях кафедры. Ознакомление с техникой безопасности при работе с технологическим оборудованием в лабораторных условиях.
4. Изучить различные виды установленного в лабораториях технологического оборудования и провести на нем исследования реологических свойств любого выбранного материала.
5. Посещение производственного предприятия. Ознакомление с историей предприятия, основными и вспомогательными цехами, ассортиментом продукции.
6. Подготовить реферат, посвященный технологии какого-либо пищевого производства.

Задание 2*- в лабораториях кафедры*

1. Ознакомление с технологическим оборудованием центра.

2. Получить практические навыки операторов технологической линии
3. Изучить различные виды используемого технологического оборудования и основные технологические операции производства.
4. Изучить правила техники безопасности и охраны труда

Задание 3 *Отчет по практике*

1. Составить дневник и отчет по практике

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

Критерии оценки устного опроса:

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если обучающийся раскрыл тему в достаточном объеме;
- оценка «не зачтено», если не раскрыл тему.

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

Устный опрос

СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ

Кафедра Технологические машины и переработка материалов

Вопросы для устного опроса по учебной практике (ознакомительной практики)

1. Перечислите учебные лаборатории кафедры ТМиПМ
2. Какие лабораторные работы проводятся в лаборатории «Технология хлеба и кондитерских изделий»?
3. Какие экспериментальные установки используются на кафедре?
4. Чем лабораторная установка отличается от экспериментального стенда?
5. Что такое рабочие параметры машины?
6. Какие приборы используются при проведении лабораторных работ?
7. Проведите анализ уровня лабораторного оборудования на соответствие современным требованиям?
8. Какие исследовательские работы ведет кафедра ТМиПМ?
9. Какое лабораторное оборудование установлено в лаборатории «Технология хлеба и кондитерских изделий»?
10. Что такое статья?
11. Что такое доклад и его предпочтительная структура.
12. Многофакторный эксперимент.
13. Однофакторный эксперимент.
14. Абсолютная погрешность измерений.
15. Приборы для измерения температуры.
16. Относительная погрешность.
17. Что такое температура?
18. Случайная погрешность.
19. Класс точности прибора.
20. Грубая погрешность измерений.
21. Цена деления шкалы.
22. Что такое средства измерений?

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если обучающийся раскрыл тему в достаточном объеме;
- оценка «не зачтено», если не раскрыл тему.

Защита отчета по практике

СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ

Кафедра Технологические машины и переработка материалов

Защита отчета по практике

Вопросы к зачету

1. Типы профессий.
2. Этапы профессионального становления личности.
3. Модель современного инженера.
4. Становление и развитие профессиональной компетенции в ходе обучения.
5. Препятствия на пути к профессионализму.
6. Особенности инженерной деятельности и системного технического мышления.
7. Виды инженерной деятельности.
8. Научно-исследовательская деятельность инженера.
9. Проектно-конструкторская деятельность инженера.
10. Организационно-управленческая деятельность инженера.
11. Производственно-технологическая деятельность инженера.
12. Изобретательство как вид инженерной деятельности.
13. Инновационная деятельность инженера.
14. Российские инженеры и изобретатели (в области пищевых производств).
15. Основные задачи эргономики и инженерной психологии.
16. Профессия инженера в исторической перспективе.
17. Тенденции и направления развития инженерии XXI века.
18. Инженерные задачи пищевых производств и машинно-аппаратурные варианты их решения.
19. Тенденции развития технологического оборудования пищевых производств.
20. Энерго- и ресурсосберегающие технологии в пищевой промышленности.
21. Малоотходные и безотходные технологии в пищевой промышленности.
22. Пищевая инженерия малых производств.
23. История пищевых предприятий республики.
24. Итоги и перспективы развития предприятий пищевой промышленности республики, ЮФО, СКФО.
25. Категории качества в пищевой промышленности.
26. Физико-химические процессы в пищевой промышленности.
27. Физико-механические процессы в пищевой промышленности.
28. Тепловые процессы в пищевой промышленности.
29. Массообменные процессы в пищевой промышленности.
30. Биохимические и микробиологические процессы в пищевой промышленности.
31. Значение технохимического контроля в пищевой промышленности.
32. Функции инженера-технолога и инженера-механика на пищевом предприятии.
33. Оборудование для подготовки сырья к основным технологическим операциям.
34. Оборудование для механической обработки пищевых масс.
35. Оборудование для тепловой обработки пищевых масс.
36. Оборудование для фасовки и упаковки готовой продукции.
37. Механизация и автоматизация технологических процессов в пищевой промышленности.

38. Конструкционные материалы в пищевой промышленности.
39. Поточные линии в пищевой промышленности.

Критерии оценки:

- 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.