

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Казанский национальный исследовательский
технологический университет»
(ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УР

Д.Ш. Султанова

«27» мая 2022 г.

Рабочая программа практики в виде электронного документа выгружена из информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу
Простая электронная подпись, ID подписи: 1060
Подписал Проректор по учебной работе Д.Ш. Султанова
Дата 27.05.2022

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная (преддипломная) практика

Направление подготовки:	15.03.02 Технологические машины и оборудование
Профиль:	Пищевая инженерия малых предприятий
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	Заочная
Институт:	Институт пищевых производств и биотехнологии
Факультет:	Факультет пищевой инженерии
Кафедра-разработчик:	Кафедра «Пищевой инженерии малых предприятий»
Курс; семестр	5; 15

Рабочая программа составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта (приказ № 728 от 09.08.2021) по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование для профиля «Пищевая инженерия малых предприятий» на основании учебных планов набора обучающихся 2022 года.

Разработчик программы:

Доцент

Е.В. Крякунова

СОГЛАСОВАНО

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Пищевой инженерии малых предприятий», протокол от 26.05.2022 г. № 9.

Заведующий кафедрой ***Согласовано*** М.А. Поливанов

СОГЛАСОВАНО

Заведующий
производственной
ОСРК

учебно-
практикой

Согласовано

Г.Н. Пахомова

1. Цель, вид практики, способ и форма ее проведения

Целью производственной (преддипломной) практики является формирование объема исходных данных для выполнения выпускной квалификационной работы по профилю подготовки, а также поиск и изучение возможных методов обработки и анализа полученных результатов.

1.1. Вид практики

Производственная

1.2. Тип практики

Преддипломная практика

1.3. Способ проведения практики

Стационарная и выездная

Стационарной является практика, которая проводится в профильной организации, расположенной на территории населенного пункта, в котором расположена организация (г. Казань) либо в образовательной организации (ФГБОУ ВО «КНИТУ»).

Выездной является практика, которая проводится вне населенного пункта, в котором расположена образовательная организация.

Выездная производственная практика может проводиться в полевой форме в случае необходимости создания специальных условий для ее проведения.

1.4. Форма проведения практики

дискретно по типам практик - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения данного типа практики;

2. Место практики в структуре ОП ВО

«Производственная (преддипломная) практика» относится к формируемой участниками образовательных отношений части ООП и формирует у обучающихся по профилю «Пищевая инженерия малых предприятий» набор знаний, умений, навыков и компетенций.

Для успешного освоения программы практики обучающийся по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» должен освоить материал предшествующих дисциплин:

1. Безопасность жизнедеятельности
2. Инженерная и компьютерная графика

3. Информационные технологии

4. Конструирование и расчет элементов оборудования (по отраслям)

5. Монтаж, эксплуатация и ремонт технологического оборудования (по отраслям)

6. Основы проектирования

7. Основы производства технологических машин и оборудования (по отраслям)

8. Основы физико-химического анализа

9. Проектирование предприятий отрасли

10. Процессы и аппараты пищевых производств

11. Самоорганизация и командная работа

12. Санитария и гигиена питания

13. Системы автоматизированного проектирования в разработке технологического оборудования (по отраслям)

14. Технологическое оборудование отрасли

15. Технология пищевых производств

16. Техно-химический контроль сырья и готовой продукции

17. Управление технологическими процессами производства продуктов питания

18. Экономика предприятия

Полученные в ходе прохождения практики знания, навыки умения являются базой для изучения следующих дисциплин:

1. Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

3. Компетенции и индикаторы достижения компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

ПК-2. Способен осуществлять технологическую подготовку производства продуктов питания

ПК-3. Способен осуществлять контроль качества и безопасности пищевой продукции на всех этапах ее производства и реализации

ПК-4. Способен осуществлять управление процессами автоматизации и механизации

промышленных линий производства продуктов питания

ПК-6. Способен осуществлять научно-исследовательскую работу в области техники и технологии пищевых производств

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

ПК-2 Способен осуществлять технологическую подготовку производства продуктов питания

ПК-2.1. Знает методы оценки соответствия технических параметров технологического оборудования и процессов пищевой промышленности требованиям проектной документации; принципы освоения новой техники и технологических процессов; нормы трудовых затрат, расхода сырья, материалов и энергоносителей

ПК-2.2. Умеет производить технологические расчеты при проектировании новых или модернизации существующего технологического оборудования и процессов пищевых производств; разрабатывать мероприятия по реконструкции и модернизации пищевых предприятий с учетом требований техники безопасности и экологичности производства

ПК-2.3. Владеет навыками проведения поверки и отладки технологического оборудования, систем автоматизации; разработки методик управления жизненным циклом продукции и ее качеством, мероприятий по повышению качества и безопасности пищевой продукции

ПК-3 Способен осуществлять контроль качества и безопасности пищевой продукции на всех этапах ее производства и реализации

ПК-3.1. Знает методы обеспечения качества и безопасности пищевой продукции; процессы, происходящие при производстве продуктов питания; устройство и принцип действия основного технологического оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики

ПК-3.2. Умеет проводить анализ качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой пищевой продукции в соответствии с требованиями нормативной документации; определять критические контрольные точки производства пищевой продукции

ПК-3.3. Владеет навыками выявления и устранения брака сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; навыками проведения анализа причин нарушений технологических процессов; методиками предупреждения возникновения нарушений технологического процесса

ПК-4 Способен осуществлять управление процессами автоматизации и механизации промышленных линий производства продуктов питания

ПК-4.1. Знает современные технологии автоматизации и механизации технологического оборудования и процессов в пищевой промышленности; принципы разработки автоматизированной системы управления технологическим процессом; проектную и техническую документацию по автоматизации и механизации технологических процессов производства продуктов питания

ПК-4.2. Умеет проводить работы по разработке и внедрению систем автоматизации и механизации промышленных линий по производству продуктов питания; проводить обоснованную оценку эффективности внедрения проектируемых систем автоматизации и механизации производства продуктов питания

ПК-4.3. Владеет навыками разработки автоматизированных технологий производства продуктов питания, средств и систем автоматизации, контроля, диагностики и испытаний, управления производством, программного обеспечения, их внедрения и эффективной эксплуатации с учетом требований надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты

ПК-6 Способен осуществлять научно-исследовательскую работу в области техники и технологии пищевых производств

ПК-6.1. Знает научные методы исследования; основные преимущества и недостатки современного оборудования и технологии пищевых производств

ПК-6.2. Умеет формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской деятельности; осуществлять сбор, анализ и обработку результатов теоретических и эмпирических исследований в области процессов и конструкций машин и аппаратов пищевых производств

ПК-6.3. Владеет навыками использования современных технологий сбора информации; навыками представления итогов проделанной работы в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями, с использованием современных средств редактирования и печати

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-1.1. Знает методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа

УК-1.2. Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач

УК-1.3. Владеет навыками поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; использования системного подхода для решения поставленных задач

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- методику составления отчетов по выполненному заданию;
- стандартные пакеты прикладных компьютерных программ для решения практических задач;
- основные источники научно-технической информации;

- методику сбора, изучения и анализа технических и технологических данных; способы оценки риска и определения мер по обеспечению безопасности пищевых продуктов;
- основные этапы технологии производства продукта;
- технические возможности технологического оборудования производства;
- основы проведения предварительного технико-экономического обоснования проектных решений;
- стандартные методы контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий;
- структуру и функциональные возможности стандартного набора программ Microsoft, AutoCad или Компас;
- принципы работы систем автоматизированного технологического проектирования;

Уметь:

- пользоваться инструментальными программными средствами интерактивных графических систем, актуальных для современного производства;
- представлять результаты исследований по заданной теме в виде отчета;
- самостоятельно находить, анализировать, критически оценивать, выбирать и применять информацию в профессиональной деятельности, выявлять наиболее оптимальные решения;
- применять на практике методики теххимического контроля сырья, материалов и готовой продукции.
- работать с библиотечными и электронными каталогами;
- осуществлять поиск патентованных аналогов в библиотеках и интернете с целью определения проектируемых изделий в возможности патентования;
- читать чертежи деталей, сборочные чертежи и спецификации, оформленные в соответствии с требованиями ЕСКД;
- проводить технико-экономический анализ инженерных решений;
- подбирать основное технологическое оборудование и материалы для производства продукта.

Владеть:

- навыками контроля качества сырья и готовой продукции;
- навыками оформления технической документации в соответствии с требованиями ГОСТ ЕСКД;
- методикой технико-экономического обоснования выбора оборудования для реализации технологического процесса;
- навыками проведения поиска аналогичной технологической оснастки в справочниках системы проектирования технологических процессов;
- навыками работы с прикладными программными средствами;
- основными методами и средствами поиска интересующей информации;
- навыками поиска прототипов и аналогов проектируемых изделий с целью определения их патентоспособности;
- навыками постановки задачи и определения путей и средств ее решения; навыками оценки результатов исследований и представления полученных результатов в виде отчета по НИР, доклада или публикации.

4. Время проведения и объем практики

5. Содержание практики

Программа производственной (преддипломной) практики состоит из следующих разделов:

1) подготовительный этап: получение индивидуального задания; уточнение календарно-тематического плана практики; ознакомление с формой отчетности, требованиями к оформлению и порядком защиты отчета по практике; знакомство практиканта с руководителем практики от предприятия; производственный инструктаж, инструктаж по технике безопасности; закрепление рабочего места за практикантом; ознакомление с распорядком прохождения практики; общее ознакомление с технологическими процессами

производственных цехов предприятия путем организации экскурсий по заводу под руководством руководителя практики от предприятия; изучение информационных материалов о предприятии и сведений о действующих на предприятии производственных линиях в учебной и периодической литературе специализации.

2) основной этап: анализ одного или несколько технологических процессов, включающих изучение:

- назначение цеха (участка) и его роль в системе предприятия, связь с другими цехами (участками), области применения готового продукта;
- характеристика исходного сырья, вспомогательных материалов и готовой продукции, хранение и транспортировка, технические условия, методы контроля;
- складское хозяйство цеха;
- технологический режим производства, стадии технологического процесса, обоснование параметров процесса, возможные отклонения от установленного режима и способы их устранения;
- лабораторные и экспресс-методы контроля отдельных показателей и всего технологического процесса;
- контроль производства и управление технологическими процессами;
- основное оборудование цеха (участка), его назначение и устройство, режимы работы, график ремонта оборудования;
- эскизы, чертежи оборудования, компоновка оборудования в цехе;
- организация противопожарной безопасности и охраны труда в цехе;
- санитарно-гигиенические требования к территории, производственным и бытовым помещениям предприятия;
- оборудование и мероприятия по защите окружающей среды;
- калькуляция единицы готовой продукции и анализ ее себестоимости;
- теплоснабжение предприятия;
- электроснабжение предприятия, в т.ч. энергосберегающее оборудование и мероприятия, применяемые на производстве;
- водоснабжение и канализация предприятия;
- узкие места производства, меры их устранения, пути усовершенствования, оптимизации и интенсификации технологического процесса;
- организационно-правовая форма предприятия;
- структура менеджмента на предприятии;
- ассортимент и качество выпускаемой продукции, ценовая политика предприятия;
- генеральный план предприятия и компоновка производственного корпуса с размещением технологического оборудования;
- экономика и планирование производства, перспективы развития производства;
- численность промышленно-производственного персонала, инженерно-технических работников, система оплаты труда;

- балансовая стоимость оборудования, расчет полной себестоимости продукции.
- 3) заключительный этап: подготовка отчета по практике и сдача отчета по практике.

№ п/п	Этап	Часов
1	2	3
1.	Подготовительный этап 1. Выдача индивидуальных заданий по практике. Уточнение календарно-тематического плана практики Ознакомление с формой отчетности. 2. Оформление документов для прохода на предприятие. 3. Ознакомление с правилами работы предприятия, инструкцией по технике безопасности, противопожарной технике, газовой и электробезопасности. 4. Общее знакомство с предприятием, экскурсии по цехам и помещениям предприятия. 5. Распределение по цехам (участкам), проведение инструктажа по технике безопасности на рабочем месте. 6. Изучение информационных материалов о предприятии и сведений о действующих на предприятии производственных линиях в учебной и периодической литературе. 7. Патентный поиск по технологии и оборудованию производства продукции предприятия.	60
2.	Основной этап 1. Технологический процесс, машинно-аппаратурная схема производства, принцип работы основного и вспомогательного оборудования. 2. Организация системы контроля качества вырабатываемой продукции, включая контроль сырья, технологических процессов производства и готового продукта. 3. Санитарно-гигиеническое состояние предприятия. 4. Теплоснабжение, холодоснабжение, электроснабжение, водоснабжение и канализация предприятия. 5. Ремонтно-механические мастерские, складское хозяйство. 6. Изучение ассортимента и качества выпускаемой продукции, анализ ассортиментной и ценовой политики предприятия. 7. Организация структуры менеджмента на предприятии. 8. Техно-экономический анализ производства. 9. Генеральный план предприятия и компоновка производственного корпуса с размещением технологического оборудования	220
3.	Заключительный этап 1. Оформление отчета по производственной (преддипломной) практике. 2. Сдача отчета по производственной (преддипломной) практике	44
	Всего:	324

6. Форма отчётности

По итогам прохождения производственной (преддипломной) практики обучающийся подготавливает и представляет на кафедру следующую отчетную документацию:

- индивидуальное задание на практику (Приложение №1);
- отчет по практике (Приложение № 2);
- дневник по практике (Приложение № 3);
- отзыв о выполнении программы практики (Приложение № 4);

- путевку на прохождение практики (Приложение №5);
- другие формы отчетности, обусловленные спецификой программы обучения по конкретному направлению.

Отчет, предоставляемый по итогам практики, должен включать следующие разделы:

1. Содержание
2. Введение (история развития предприятия; ассортимент производимой продукции)
3. Патентный поиск новых технических решений
4. Устройство и характеристика основного оборудования технологической линии производства продукта (по выбору студента)
5. Строительная часть и компоновка оборудования
6. Санитарно-гигиенические требования к производству продукта
7. Техника безопасности производства
8. Основные технико-экономические показатели работы производства
9. Заключение, в котором необходимо указать как прогрессивные решения для данной технологической схемы, так и «узкие» места производства, требующие усовершенствования или замены
10. Список использованных источников.

К отчету прилагаются компоновочный чертеж производственного цеха и чертежи деталей основного оборудования (не менее 3 деталей).

Общие требования к оформлению отчета:

Отчет оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105-2019 «Общие требования к текстовым документам».

Текст делят на разделы, подразделы, пункты, пронумерованные арабскими цифрами; разделы - 1,2,3,... подразделы - 1.1., 2.1., 3.1.,... пункты – 1.1.1., 2.1.2., 3.1.1...., и т.п.

Каждый раздел следует начинать с нового листа.

Страницы отчета проставляют арабскими цифрами в правом верхнем углу, включая в общую нумерацию титульный лист, таблицы, рисунки.

Таблицы, рисунки, формулы нумеруют последовательно арабскими цифрами в пределах раздела.

Ссылки по тексту и список использованной литературы оформляют согласно ГОСТ Р 7.0.100-2018 "Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления".

Отчет подписывается у руководителя практики, к нему прилагается соответствующий отзыв о работе студента.

При правильном оформлении отчета по практике и сопроводительной документации студент допускается к устной защите результатов своей учебно-практической работы.

7. Промежуточная аттестация обучающихся по практике

Практика проводится в соответствии с учебным планом, форма аттестации – дифференцированный зачет, производственная практика.

Срок аттестации: последний рабочий день недели, завершающий практику.

Описать использование рейтинговой системы оценки знаний, обучающихся на основании «Положения о балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся и обеспечения качества учебного процесса» (Утверждено решением Ученого совета ФГБОУ ВО «КНИТУ», протокол № 7 от 04.09.2017)

Дифференцированный зачет по практике выставляется в соответствии с семестровым рейтинговым баллом по 100-бальной шкале. Для получения дифференцированного зачета семестровый балл должен быть выше минимального (от 60 до 100), при этом вводится следующая шкала перевода 100-бальной шкалы в 4-х бальную:

- от 87 до 100 баллов – «отлично»
- от 74 до 86 баллов – «хорошо»
- от 60 до 73 баллов – «удовлетворительно»
- 60 и менее баллов – «неудовлетворительно».

На основании отчетной документации, сданной обучающимся на кафедру по окончании практики, преподаватель-руководитель практики принимает решение о допуске обучающегося к защите отчета по практике.

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся и итоговой (государственной итоговой) аттестации разрабатываются согласно положению о Фондах оценочных средств, рассматриваются как составная часть рабочей программы и оформляются отдельным документом.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "интернет", необходимых для проведения практики

8.1. Основная литература

Основные источники информации	Количество экземпляров
И. А. Хозяев, Проектирование технологического оборудования пищевых производств [Электронный ресурс] : Санкт-Петербург : Лань, 2022	https://e.lanbook.com/book/210725 Режим доступа: по подписке КНИТУ
С.Т. Антипов, А.М. Васильев, С.И. Дворецкий [и др.], Проектирование, конструирование и расчет техники пищевых технологий [Учебник] учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по направл. 151000 - "Технол. машины и оборудование" : учебника для студ. вузов, обуч. по спец. 260601 - "Машины и аппараты пищ. пр-в" и 260602 - "Пищ. инженерия малых предприятий" напр. подгот. диплом. спец. 260600 - "Пищ. инженерия": СПб. ; М. ; Краснодар : Лань, 2013	50 экз. УНИЦ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
С. И. Дворецкий, Д. С. Дворецкий, Основы проектирования пищевых производств [Электронный ресурс] Учебное пособие: Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013	http://www.iprbookshop.ru/64153.html Режим доступа: по подписке КНИТУ
Т. В. Вобликова, С. Н. Шлыков, А. В. Пермяков, Процессы и аппараты пищевых производств [Электронный ресурс] учебное пособие: Санкт-Петербург : Лань, 2022	https://e.lanbook.com/book/206393 Режим доступа: по подписке КНИТУ

8.2. Дополнительная литература

Дополнительные источники информации	Количество экземпляров
М.А. Сысоева, Е.В. Сысоева, Г.А. Кутырев, Контроль качества пищевых продуктов [Учебник] учеб. пособие: Казань : Изд-во КНИТУ, 2020	66 экз. УНИЦ ФГБОУ ВО «КНИТУ»

В. Г. Шишкин, Е. В. Никитенко, Научно-исследовательская и практическая работа студентов [Прочее] учебное пособие: Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2019	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576523 Режим доступа: по подписке КНИТУ
Е. П. Кошевой, Технологическое оборудование пищевых производств. Расчетный практикум [Прочее] учебное пособие для вузов: Москва : Юрайт, 2022	https://urait.ru/bcode/491264 Режим доступа: по подписке КНИТУ
В.А. Керженцев, В.Ю. Скиба, Механическое оборудование пищевых производств [Прочее] Учебное пособие: Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет (НГТУ), 2021	http://znanium.com/catalog/document?id=396050 Режим доступа: по подписке КНИТУ
С. Т. Антипов, А. И. Ключников, В. А. Панфилов [и др.], Оборудование для утилизации отходов пищевых производств [Электронный ресурс] : Санкт-Петербург : Лань, 2021	https://e.lanbook.com/book/176839 Режим доступа: по подписке КНИТУ
Е.П. Кошевой, Технологическое оборудование пищевых производств. Расчетный практикум [Учебник] учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по спец. "Машины и аппараты пищ. произв-в", "Пищ. инженерия малых предприятий", напр. "Пищевая инженерия": М. : Юрайт, 2019	3 экз. УНИЦ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
Е. К. Хамитова, Оборудование пищевых производств [Прочее] учебное пособие: Минск : РИПО, 2018	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=487985 Режим доступа: по подписке КНИТУ
А.В. Неменко, Механические компоненты электропривода машин: расчет и проектирование [Прочее] Учебное пособие: Москва : Вузовский учебник, 2022	http://znanium.com/catalog/document?id=396422 Режим доступа: по подписке КНИТУ
А. М. Смирнов, Е. Н. Сосенушкин, Организационно-технологическое проектирование участков и цехов [Электронный ресурс] : Санкт-Петербург : Лань, 2022	https://e.lanbook.com/book/209930 Режим доступа: по подписке КНИТУ
А.В. Луканин, Инженерная экология: процессы и аппараты очистки сточных вод и переработки осадков [Прочее] Учебное пособие: Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022	http://znanium.com/catalog/document?id=396921 Режим доступа: по подписке КНИТУ
А.В. Луканин, Инженерная биотехнология: процессы и аппараты микробиологических производств [Прочее] Учебное пособие: Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022	http://znanium.com/catalog/document?id=392887 Режим доступа: по подписке КНИТУ
В. Г. Жуков, А. С. Бредихин, С. А. Бредихин [и др.], Процессы и аппараты пищевой технологии [Электронный ресурс] : Санкт-Петербург : Лань, 2021	https://e.lanbook.com/book/168675 Режим доступа: по подписке КНИТУ

УНИЦ

Согласовано

8.3. Ресурсы сети "Интернет"

1. Электронный каталог УНИЦ КНИТУ: Режим доступа: <http://ruslan.kstu.ru/>
2. ЭБС «Лань»: Режим доступа: <https://e.lanbook.com>
3. Образовательная платформа «Юрайт»: Режим доступа: <https://urait.ru/>
4. ЭБС «Znaniy.com»: Режим доступа: <http://znaniy.com/>
5. ЭБС Университетская библиотека онлайн: Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>
6. ЭБС IPRbooks: Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>
7. ЭБС BOOK.ru : Режим доступа: <https://www.book.ru/>
8. Научная электронная библиотека <https://elibrary.ru/>

9. Материально-техническое обеспечение практики

Производственная (преддипломная) практика проводится на предприятиях, основным видом деятельности которых является производство пищевой продукции.

Принимающая студентов на практику организация предоставляет обучающемуся оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющим выполнить определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью в соответствии с договором о практической подготовке.

Рабочее место студента должно быть оснащено компьютером с выходом в Интернет, возможностью печати и предустановленной программой автоматизированного проектирования и черчения (AutoCad или Компас). При отсутствии возможности выделить рабочее место студенту на предприятии, подготовку отчета и прилагаемой документации студент проводит на кафедре в последнюю неделю практики.

Специальное технологическое оборудование цехов предприятий различается в зависимости от профиля предприятия.

В случае проведения практики в профильной организации, обучающемуся предоставляются оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющим выполнить определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью в соответствии с договором о практической подготовке.

10. Образовательные технологии

Занятия в интерактивной форме не предусмотрены учебным планом