

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

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УР

Д.Ш. Султанова

«19» 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 19.05.2022

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная (преддипломная) практика

Направление подготовки:	15.03.02 Технологические машины и оборудование
Профиль:	Машины и аппараты текстильной и легкой промышленности
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	Заочная
Институт:	Институт технологии легкой промышленности, моды и дизайна
Кафедра-разработчик:	Кафедра «Медицинской инженерии»
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 «Машины и аппараты текстильной и легкой промышленности» на основании учебных планов набора обучающихся 2022 года.

Разработчик программы:

Доцент

С.Н. Иванова

СОГЛАСОВАНО

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Медицинской инженерии», протокол от 17.05.2022 г. № 16.

Заведующий кафедрой **Согласовано** И.Н. Мусин

СОГЛАСОВАНО

Заведующий
производственной
ОСРК

учебно-
практикой

Согласовано

Г.Н. Пахомова

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

Целью практики является получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

1.1. Вид практики

производственная

1.2. Тип практики

преддипломная

1.3. Способ проведения практики

стационарная и выездная. Стационарная форма осуществляется в структурных подразделениях КНИТУ, или в организациях, расположенных на территории г. Казани. Выездная практика может проводиться в организациях, находящихся вне территории г. Казани.

1.4. Форма проведения практики

Практика проводится в дискретной форме - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) 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 «Машины и аппараты текстильной и легкой промышленности » 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. Библиография и патентование
2. Математическая обработка результатов экспериментов
3. Методы расчета элементов производственных линий текстильной и легкой промышленности
4. Оборудование швейного производства

5. Самоорганизация и командная работа

6. Теория механизмов и машин

7. Учебная практика (ознакомительная практика)

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-1. Способен проводить анализ и подбор технологического оборудования текстильной и легкой промышленности, средств измерения, приемов и методов работы, применяемых при выполнении технологических процессов

ПК-2. Способен проводить планирование и организацию работ по пуску и наладке технологического оборудования текстильной и легкой промышленности

ПК-3. Способен проводить и обрабатывать результаты испытания технологического оборудования текстильной и легкой промышленности с использованием средств измерения, определенных приемов и методов работы, применяемых при выполнении операций, с соответствующим оснащением

ПК-4. Способен обеспечить сбор и анализ исходных данных для проведения проектных и опытно-конструкторских работ

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

ПК-1 Способен проводить анализ и подбор технологического оборудования текстильной и легкой промышленности, средств измерения, приемов и методов работы, применяемых при выполнении технологических процессов

ПК-1.1. Знает основные средства измерения, приемы и методы работы, используемые для подбора оборудования текстильной и легкой промышленности

ПК-1.2. Умеет проводить анализ требований, предъявляемых при подборе оборудования для конкретного технологического процесса

ПК-1.3. Владеет навыками подбора технологического оборудования текстильной и легкой промышленности, средств измерения и приемов и методов работы для проведения конкретных технологических процессов

ПК-2 Способен проводить планирование и организацию работ по пуску и наладке технологического оборудования текстильной и легкой промышленности

ПК-2.1. Знает конструктивные особенности и специфику эксплуатации технологического оборудования с целью планирования и организации пусконаладочных работ

ПК-2.2. Умеет выбирать методы и средства испытаний технологического оборудования текстильной и легкой промышленности, его механизмов и систем при планировании работ по пуску и наладке

ПК-2.3. Владеет навыками применения нормативно-технических и справочных документов по организации пусконаладочных работ технологического оборудования текстильной и легкой промышленности

ПК-3 Способен проводить и обрабатывать результаты испытания технологического оборудования текстильной и легкой промышленности с использованием средств измерения, определенных приемов и методов работы, применяемых при выполнении операций, с соответствующим оснащением

ПК-3.1. Знает цели и задачи испытания технологического оборудования текстильной и легкой промышленности и методы обработки их результатов

ПК-3.2. Умеет проводить испытания технологического оборудования, подбирать средства измерения его характеристик и методы обработки результатов

ПК-3.3. Владеет навыками проверки пригодности технологического оборудования для оснащения технологических процессов и обработки результатов испытаний

ПК-4 Способен обеспечить сбор и анализ исходных данных для проведения проектных и опытно-конструкторских работ

ПК-4.1. Знает цели и задачи сбора, анализа исходных данных для проведения проектных и опытно-конструкторских работ

ПК-4.2. Умеет проводить сбор и анализ данных для проведения кинематических, технологических и других видов расчетов, необходимых для проведения проектных и опытно-конструкторских работ

ПК-4.3. Владеет навыками применения данных, полученных из различных источников, для проведения проектных и опытно-конструкторских работ

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:

конструкцию и устройство и назначение основного технологического оборудования при выборе технологического процесса.

методику проведения патентного поиска, анализа литературных источников и способы проведения системного анализа полученных данных

назначение анализа исходных данных для проведения проектных и опытно-конструкторских работ

назначение испытательных мероприятий технологического оборудования и методики обработки полученных результатов

регламент эксплуатации машин и аппаратов легкой промышленности, а также специфику планирования и проведения пуско-наладочных работ

Уметь:

анализировать полученные данные для проведения кинематических, технологических и других видов расчетов, необходимых для проведения проектных и опытно-конструкторских работ

анализировать техническую документацию при выборе оборудования для технологических процессов легкой промышленности.

анализировать техническую документацию при выборе оборудования для технологических процессов легкой промышленности.

пользоваться методикой и средствами испытания технологического оборудования легкой промышленности при пуске и наладке

проводить системный анализ информации полученной в ходе ведения патентного поиска и изучения различных источников информации

Владеть:

навыками применения нормативно-технических и справочных документов по организации пусконаладочных работ технологического оборудования текстильной и легкой промышленности

методиками подбора оборудования для технологических процессов легкой промышленности, а также средств и методов измерения для обслуживания технологического процесса

методиками подбора оборудования для технологических процессов легкой промышленности, а также средств и методов измерения для обслуживания технологического процесса

навыками поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; использования системного подхода для решения поставленных задач

навыками сбора и анализа данных для проведения кинематических, технологических и других видов расчетов, необходимых для проведения проектных и опытно-конструкторских работ

4. Время проведения и объем практики

Общая трудоемкость практики составляет 9 зачетных единиц, 6 недель / 324 часов. Курс 5, семестр 15

5. Содержание практики

Место проведения практики: ООО «Швейная мастерская ИРЭН»; ООО «Милена»; ООО «СмартСервис», ООО «Квинта», ООО «Унисервис-Успех+» ООО «Pavlotti»

Руководитель практики составляет рабочий график проведения практики, разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики.

Примерное содержание практики.

1. Подготовительный этап. 1 неделя.

Ознакомительная лекция о требованиях к медико-биологическим, экологическим и научно-техническим исследованиям; о нормативных документах, регулирующих деятельность лечебно-профилактического учреждения и предприятий медицинской промышленности. Проведение инструктажа по технике безопасности. Составление рабочего графика. Самостоятельная организация студентами своей деятельности: выбор методов для решения поставленных задач, составление структурно-логических схем по планированию работы в период практики, проведение поиска необходимой информации

2. Научно-практический этап. 1-3 неделя.

Сбор, обработка, анализ и систематизация научно-методической информации по теме выпускной квалификационной работы.

3. Заключительный этап. 4 неделя

Обработка и анализ полученного материала. Интерпретация полученных результатов исследований с применением технических средств, информационных технологий. Подготовка и оформление отчета по практике.

№ п/п	Этап	Часов
1	2	3
1.	Подготовительный этап 1 неделя Проведение инструктажа по технике безопасности. Составление рабочего графика. Формулировка преподавателем общей цели практики, тем практических занятий. Разбивка группы студентов на подгруппы. Самостоятельное формулирование студентами актуальности и практической значимости темы производственной практики; постановка конкретных задач, решение которых необходимо для достижения общей цели. ; вводный инструктаж	30
2.	Научно-практический этап 2 недели Получение сведений о машинах и аппаратах текстильной и легкой промышленности. Ознакомление со структурой и организацией предприятий текстильной и легкой промышленности, с основными видами технологических машин и оборудования, эксплуатируемого на данных предприятиях. Осуществление поиска нормативной документации, используя информационные технологии. Ознакомление с технической документацией и устройством конкретного оборудования согласно теме практики; анализ, сбор данных и систематизация	230

№ п/п	Этап	Часов
1	2	3
3.	Заключительный этап 1 неделя обобщение результатов практики; Подготовка и оформление отчета по практике	60
4.	Дифференцированный зачет	4
	Всего:	324

6. Форма отчётности

По итогам прохождения производственной практики обучающийся в течение второй недели практики подготавливает и представляет на кафедру следующую отчетную документацию:

1. Индивидуальное задание на практику (Приложение №1);
2. Отчет по практике (Приложение № 2);
3. Дневник по практике (Приложение № 3);
4. Отзыв о выполнении программы практики (Приложение № 4);
5. Путевку нахождение практики (Приложение №5).

Отчет по производственной (преддипломной) практике отражает тему ВКР.

Общие требования к оформлению отчета

Отчет оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105-95.

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. Введение и заключение не нумеруют. 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.

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.

Дифференцированный зачет по производственной 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
В. . Сторожев, Машины и аппараты легкой промышленности [Учебник] учебник для студ. вузов, обуч. по спец. "Машины и аппараты текстильной и легкой промышленности" напр. "Технол. машины и оборудование": М. : Академия, 2010	150 экз. УНИЦ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
А.А. Погонин, А.А. Афанасьев, Технология машиностроения [Прочее] Учебник: Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020	http://new.znaniium.com/go.php?id=1045711 Режим доступа: по подписке КНИТУ
Р. А. Газизов, Т. А. Федорова, И. Н. Мусин [и др.], Промышленные автоматические линии и оборудование текстильной и легкой промышленности [Электронный ресурс] Учебник: Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016	http://www.iprbookshop.ru/79484.html Режим доступа: по подписке КНИТУ

8.2. Дополнительная литература

Дополнительные источники информации	Количество экземпляров
Н.Н. Архипов, Н.А. Плевако, П.С. Карпачев [и др.], Основные процессы, машины и аппараты легкой промышленности [Учебник] учебник для техн. спец. вузов легкой пром.: М. : Изд-во науч.-техн. лит. РСФСР, 1961	14 экз. УНИЦ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
М.М. Гребенщикова, М.М. Миронов, Основы машиноведения производства легкой промышленности (оборудование кожевенно-меховых производств) [Электронный ресурс] метод. указ. по организации самост. работы студ. и тестовые задания: Казань : КНИТУ, 2013	http://ft.kstu.ru/ft/Mironov-osnovy.pdf Доступ с IP адресов 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 «Znanium.com»: Режим доступа: <http://znanium.com/>
5. ЭБС IPRSmart: Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>
6. Научная электронная библиотека <https://elibrary.ru/>

9. Материально-техническое обеспечение практики

Материально-техническим обеспечением практики является оборудование по месту проведения практики: ООО «Швейная мастерская ИРЭН»; ООО «Милена»; ООО «СмартСервис», ООО «Квинта», ООО «Унисервис-Успех+» ООО «Pavlotti»

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