

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Нижекамский химико-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»
(НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР

Н.И. Никифорова

2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по Б2.В.03(П) производственной практике
(преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа)

Направление подготовки	<u>27.03.04 «Управление в технических системах»</u>
Профиль	<u>«Системы и средства автоматизации</u> <u>технологических процессов»</u>
Квалификация выпускника	<u>бакалавр</u>
Форма обучения	<u>очно-заочная</u>
Факультет	<u>информационных технологий</u>
Кафедра	<u>информационных систем и технологий</u>
Курс, семестр –	<u>5 курс, семестр 9</u>

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (№871 от 31.07.2020) по направлению 27.03.04 «Управление в технических системах» на основании учебного плана набора обучающихся 2022.

Разработчики программы:

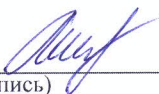
ст. преподаватель



Захарова И.Н.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ИСТ, реализующей подготовку основной образовательной программы, протокол от 20.04.2022 г. № 8.

Зав. кафедрой


(подпись)

О.В. Матухина
(Ф.И.О.)

1. Вид практики, способ и форма ее проведения

Цели практики: закрепление знаний, умений, приобретаемых обучающимися в результате освоения теоретических курсов; выработка практических навыков и способностей к комплексному формированию универсальных, профессиональных компетенций обучающихся; формирование первичных умений и навыков проектной деятельности.

Вид практики: производственная.

Тип практики: преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа.

Способы проведения практики: стационарная, выездная.

Практика проводится дискретно:

- по типам практик - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

2. Место производственной практики (преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа) в структуре образовательной программы

Производственная практика (преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа) входит в состав образовательной программы подготовки бакалавров в части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2. Практика.

Полученные в ходе прохождения производственной практики знания, навыки, умения являются базой для выполнения выпускной квалификационной работы.

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

- ПК-1 Способен осуществлять сбор и анализ научно-технической информации, разрабатывать и оформлять рабочую документацию и проект АСУТП
 - ПК-1.1 Знает методы математического моделирования процессов и объектов автоматизации и управления
 - ПК-1.2 Умеет применять методы математического моделирования процессов и объектов автоматизации и управления
 - ПК-1.3 Владеет навыками проведения теоретических исследований и вычислительных экспериментов в соответствии с использованием выбранных стандартных программных средств
- ПК-2 Способен к определению целесообразности автоматизации процессов управления, к разработке информационного обеспечения автоматизированной системы управления производством и заданий на проектирование оригинальных компонентов АСУП, к контролю ввода ее в действие и эксплуатации
 - ПК-2.1 Знает методы проектирования отдельных блоков и устройств систем автоматизации и выбирать стандартные средства вычислительной техники для проектирования систем автоматизации в соответствии с техническим заданием
 - ПК-2.2 Умеет производить проектирование отдельных блоков и устройств систем автоматизации и выбирать стандартные средства вычислительной техники для проектирования систем автоматизации и управления в соответствии с техническим заданием
 - ПК-2.3 Владеет методиками проектирования отдельных блоков и устройств систем автоматизации выбирать стандартные средства вычислительной техники для проектирования систем автоматизации и управления в соответствии с техническим заданием
- ПК-3 Способен проводить работы и составлять техническую документацию на проектирование отдельных элементов систем автоматизации технологических процессов
 - ПК-3.1 Знает этапы разработки технического задания на проектирование системы автоматизации с учетом его состава и структуры

- ПК-3.2 Умеет составлять техническую документацию на проектирование отдельных элементов систем автоматизации технологических процессов
- ПК-3.3 Владеет навыками представления и защиты проектного решения по элементам системы автоматизации
- ПК-4 Способен управлять работами проекта автоматизации технологических процессов в рамках утверждённых параметров
- ПК-4.1 Знает требования нормативных документов к проекту автоматизации технических систем в рамках утверждённых параметров
- ПК-4.2 Умеет составлять перечень и последовательность работ, план мероприятий по управлению работами проекта автоматизации
- ПК-4.3 Владеет навыками определения ресурсов, объемов работ для реализации проекта автоматизации технологических процессов в рамках утвержденных параметров

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) *Знать:*

- методы математического моделирования процессов и объектов автоматизации и управления
- методы проектирования отдельных блоков и устройств систем автоматизации и выбирать стандартные средства вычислительной техники для проектирования систем автоматизации в соответствии с техническим заданием
- этапы разработки технического задания на проектирование системы автоматизации с учетом его состава и структуры
- требования нормативных документов к проекту автоматизации технических систем в рамках утверждённых параметров

2) *Уметь:*

- применять методы математического моделирования процессов и объектов автоматизации и управления
- производить проектирование отдельных блоков и устройств систем автоматизации и выбирать стандартные средства вычислительной техники для проектирования систем автоматизации и управления в соответствии с техническим заданием
- составлять техническую документацию на проектирование отдельных элементов систем автоматизации технологических процессов
- составлять перечень и последовательность работ, план мероприятий по управлению работами проекта автоматизации

3) *Владеть:*

- навыками проведения теоретических исследований и вычислительных экспериментов в соответствии с использованием выбранных стандартных программных средств
- методиками проектирования отдельных блоков и устройств систем автоматизации выбирать стандартные средства вычислительной техники для проектирования систем автоматизации и управления в соответствии с техническим заданием
- навыками представления и защиты проектного решения по элементам системы автоматизации

4. Время проведения производственной практики (технологическая (производственно-технологическая) практика)

Объем практики – 6 зачетных единиц, продолжительность – 4 недели или 216 ак. ч. Практика проводится для студентов очной формы обучения в 6 семестре.

5. Содержание практики

№ п/п	Разделы практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов, ак.час	Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап	Инструктаж, в т.ч. по технике безопасности;	4 -

		выдача индивидуального задания на практику		
2	Основной этап	Выполнение работы в соответствии индивидуальным заданием	200	Отчет по практике, дневник, выполнение индивидуального задания
3	Заключительный этап	Систематизация материала. Подготовка и оформление отчета о практике. Доклад с защитой результатов практики.	12	Защита отчета по практике
				Зачет с оценкой

6. Формы отчетности по производственной практике (технологическая (производственно-технологическая) практика)

По итогам прохождения производственной практики (преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа) обучающийся в течение 1 недели подготавливает и представляет на кафедру следующую отчетную документацию:

- индивидуальное задание на практику (Приложение 1);
- путевку нахождение практики (Приложение 2);
- дневник по практике (Приложение 3);
- отзыв о выполнении программы практики (Приложение 4);
- отчет по практике (Приложение 5).

Аттестация по итогам практики производится в виде защиты обучающимся выполненного индивидуального задания и представления отчета, оформленного в соответствии с правилами и требованиями, установленными вузом.

Обучающиеся прикрепляются к руководителю практики кафедры ИСТ.

Руководитель практики осуществляет консультирование в ходе ее прохождения.

Итоги практики оформляются студентом в виде отчета по практике, который должен содержать описание выполненного индивидуального задания применительно к условиям конкретного предприятия, организации или их структурных подразделений.

Схемы, графики, рисунки, выполненные с помощью компьютерной графики, и дополнительные материалы (инструкции, документы и т.п.) помещаются в приложениях.

Объем всего отчета и приложений не ограничен. Отчет оформляется на листах стандартного формата А4 (210 x 297 мм). Каждый лист должен иметь поля: верхнее, нижнее, левое и правое – 25 мм. Отчет должен быть набран на компьютере, используя шрифт типа Times New Roman, размером шрифта 14 и междустрочным интервалом в 1,5 строки. Номера страниц отчета, включая приложения, проставляются арабскими цифрами в верхнем правом углу. Отчет по практике каждый студент готовит самостоятельно, равномерно в течение всего периода практики, консультируясь с руководителем.

Отчет должен включать в себя следующие основные части: титульный лист (Приложение 5), оглавление, краткое введение в котором должны быть представлены цели и задачи практики, изложение основного содержания работы с разделением на составные части (главы, разделы, параграфы и т.д), заключение (выводы), список используемой литературы.

К отчету должны быть приложены: индивидуальное задание на практику, отзыв руководителя практики от предприятия, дневник по практике. Все документы должны быть подписаны руководителем практики от предприятия. По результатам проделанной работы выставляется оценка по практике.

Примерная структура отчета:

1. Введение (должны быть изложены цели и задачи практики).

2. Обзор программных средств и программно-аппаратных комплексов, используемых на данном предприятии (организации).

3. Обзор и анализ моделей информационных систем, включая модели баз данных.

4. Изложение основного содержания работы (по индивидуальному заданию).

5. Заключение (выводы о проделанной работе).

Оформленный отчет о практике сдаётся на кафедру в течение 1 недели после окончания календарного срока прохождения практики. Руководитель назначает дату и время защиты отчетов по практике.

Аттестация обучающихся по результатам практики проходит в виде защиты отчета в форме устного выступления обучающегося. Производственная практика оценивается с соответствующей оценкой только после устной защиты отчета. При защите практики учитывается объем выполнения программы практики, правильность и аккуратность оформления документов, содержание отзыва характеристики; правильность ответов на заданные руководителем практики вопросы.

Зачет по практике приравнивается к оценке по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов. Итоги прохождения практики отображаются в: отчете о прохождении практики; зачетной ведомости; зачетной книжке.

7. Промежуточная аттестация обучающихся по производственной практике (преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа)

Производственная практика (преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа) проводится в соответствии с учебным планом и аттестуется преподавателем по системе дифференцированного зачета.

Срок аттестации последний день практики либо в течение 1 недели следующего семестра.

Зачет с оценкой по производственной практике выставляется в соответствии с семестровым рейтинговым баллом по 100-бальной шкале. Для получения зачета с оценкой семестровый балл должен быть выше минимального (от 50 до 100), при этом вводится следующая шкала перевода 100-бальной шкалы в 4-х бальную:

- от 87 до 100 баллов – «отлично»
- от 73 до 86 баллов – «хорошо»
- от 60 до 72 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.

**8. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики
(преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа)**

8.1 Основная литература

Основные источники информации	Кол-во экз.
1. Лежебоков, А. А. Программные средства и механизмы разработки информационных систем: Учебное пособие / А.А. Лежебоков. – Таганрог: Южный федеральный университет, 2016. – 86 с.: ISBN 978-5-9275-2286-6.	ЭБС ZNANIUM.COM https://znanium.com/catalog/product/997088 Доступ из любой точки Интернет после регистрации с IP-адресов НХТИ
2. Антамошкин, О. А. Технология управления гетерогенными системами обработки информации / О.А. Антамошкин. – Красноярск: СФУ, 2017. – 238 с.: ISBN 978-5-7638-3566-3.	ЭБС ZNANIUM.COM https://znanium.com/catalog/product/978587 Доступ из любой точки Интернет после регистрации с IP-адресов НХТИ

8.2 Дополнительная литература

Дополнительные источники информации	Кол-во экз.
1. Пятецкий, В. Е. Система управления бизнес-процессами: основы разработки бизнес-процессов с помощью свободного программного обеспечения: практикум / В. Е. Пятецкий, А. Г. Михеев, В. В. Новичихин. – М.: Изд. Дом МИСиС, 2013. – 208 с.	ЭБС ZNANIUM.COM https://znanium.com/catalog/product/1232744 Доступ из любой точки Интернет после регистрации с IP-адресов НХТИ
2. Мякишев, Д.В. Разработка программного обеспечения АСУ ТП на основе объектно-ориентированного подхода: метод. Пособие / Д.В. Мякишев. – М.; Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. – 128 с. – ISBN 978-5-9729-0305-4.	ЭБС ZNANIUM.COM https://znanium.com/catalog/product/1048733 Доступ из любой точки Интернет после регистрации с IP-адресов НХТИ
3. Математическое моделирование и проектирование: учеб. Пособие / А.С. Коломейченко, И.Н. Кравченко, А.Н. Ставцев, А.А. Полухин ; под ред. А.С. Коломейченко. – М.: ИНФРА-М, 2018. – 181 с. – ISBN 978-5-16-012890-0.	ЭБС ZNANIUM.COM https://znanium.com/catalog/product/884599 Доступ из любой точки Интернет после регистрации с IP-адресов НХТИ

8.3 Электронные источники информации

Федеральный портал «Российское образование» http://www.edu.ru/	Открытый Интернет-ресурс, свободный безлимитный доступ.
Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов http://fcior.edu.ru/	Электронные образовательные ресурсы и сервисы для всех уровней и ступеней образования. Открытый Интернет-ресурс, свободный безлимитный доступ.
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» http://window.edu.ru/	Российское образование: единое окно доступа к образовательным ресурсам, свободный безлимитный доступ.

Согласовано:

зав. отделом
по библиотечному обслуживанию



В.Я. Тарасова

9. Материально-техническое обеспечение практики

Во время прохождения производственной практики студент использует современную аппаратуру, средства обработки данных (компьютеры, вычислительные комплексы, программы и пр.), которые находятся в соответствующей организации (учреждении, предприятии) по профилю направления или на кафедрах, в научных лабораториях, учебно-научно-информационном центре НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ».

№ кабинета, название	Перечень основного оборудования в учебных кабинетах
<p>115 Лаборатория информационных систем и технологий</p>	<p>Комплект технического оснащения, учебного и лабораторного оборудования: персональные компьютеры с необходимым обеспечением и выходом в Internet, проектор, интерактивная доска, доска аудиторная, сетевой коммутатор. Мебель: стулья, столы. Программное обеспечение: Windows 10 Pro, MicrosoftOffice, Антивирус Касперского.</p>
<p>209В Лаборатория теории автоматического управления</p>	<p>Комплект технического оснащения, учебного и лабораторного оборудования: персональные компьютеры с необходимым обеспечением и выходом в Internet, доска. Мебель: стулья, столы, скамейки. Программное обеспечение: Windows 7, MicrosoftOffice, Антивирус Касперского.</p>
<p>209А Лаборатория моделирования систем</p>	<p>Комплект технического оснащения, учебного и лабораторного оборудования: персональные компьютеры с необходимым обеспечением и выходом в Internet, экран. Мебель: стулья, столы. Программное обеспечение: Windows 7, MicrosoftOffice, Антивирус Касперского.</p>
<p>228В</p>	<p>Комплект технического оснащения, учебного и лабораторного оборудования: персональные компьютеры с необходимым обеспечением и выходом в Internet, проектор, доска аудиторная, сетевой коммутатор. Мебель: стулья, столы. Программное обеспечение: Windows 10 Pro, MicrosoftOffice, Антивирус Касперского.</p>
<p>230В</p>	<p>Комплект технического оснащения, учебного и лабораторного оборудования: персональные компьютеры с необходимым обеспечением и выходом в Internet, проектор, доска аудиторная, сетевой коммутатор. Мебель: стулья, столы. Программное обеспечение: Windows 10 Pro, MicrosoftOffice, Антивирус Касперского.</p>
<p>111 Кабинет для самостоятельной работы студентов, групповых и индивидуальных консультаций</p>	<p>Комплект технического оснащения, учебного и лабораторного оборудования: доска. Мебель: стулья, столы, скамейки.</p>
<p>201 Зал курсового проектирования</p>	<p>Комплект технического оснащения, учебного и лабораторного оборудования: схемы и стенды для проведения лабораторных практикумов, набор учебно-наглядных пособий. Мебель: стулья, столы,</p>
<p>110 Лаборатория автоматизированных систем управления химико-технологическими процессами</p>	<p>Комплект технического оснащения, учебного и лабораторного оборудования: персональные компьютеры с необходимым обеспечением, проектор, экран, доска, станция инженера и оператора, пилотная установка ректификации, демонстрационные стенды. Мебель: стулья, столы, скамейки. Программное обеспечение: Windows 7, MicrosoftOffice, Антивирус Касперского</p>
<p>100 Лаборатория систем управления химико-технологическими процессами</p>	<p>Комплект технического оснащения, учебного и лабораторного оборудования: персональные компьютеры с необходимым обеспечением, доска, стенд учебный-измерительные приборы давления, расхода, температуры ИПД РТ-01, стенд по изучению пружинных манометров, стенд для измерения температуры и поверки датчиков температуры, стенд для измерения уровня методом переменного перепада давления, стенд для измерения ДВК «Щит-2», Датчик хроматографа «Нефтехим», экспонат преобразователь размерности давлений «Сапфир-22М-ДД», «ПИТ-ТП». Мебель: стулья, столы, скамейки.</p>

	Программное обеспечение: Windows 7, MicrosoftOffice
102 Лаборатория автоматизации технологических процессов и производств	Комплект технического оснащения, учебного и лабораторного оборудования: персональные компьютеры с необходимым обеспечением, доска, схемы и стенды для проведения лабораторных практикумов, система управления ADVANT AC 460, Стенд для моделирования процессов регулирования. Мебель: стулья, столы, скамейки.
212 Лаборатория системы управления тепло-массообменными процессами	Комплект технического оснащения, учебного и лабораторного оборудования: доска, станция инженера, система управления Simatic S7, пилотная установка тепло-массообменных процессов, контрольно-измерительные приборы фирмы «Siemens». Мебель: стулья, столы.
Электронный читальный зал (кабинет для самостоятельной работы студентов, групповых и индивидуальных консультаций)	Оснащение помещения: столы; стулья; персональные компьютеры с необходимым обеспечением и выходом в Internet, принтер, сканер, ксерокс.
Читальный зал (кабинет для самостоятельной работы студентов, групповых и индивидуальных консультаций)	Оснащение помещения: столы, стулья, кресла офисные, мягкая мебель, журнальные столы, стеллажи деревянные, стеллажи железные, компьютеры, принтеры, сканер, экран, видеопроектор, музыкальный центр, шкафы-стеллажи.

10. Образовательные технологии

Занятий, проводимых в интерактивных формах, для практики учебным планом не предусмотрено.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Нижекамский химико-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»
(НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации
по производственной практике
(преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа)

27.03.04 «Управление в технических системах»

(код и наименование направления подготовки/ специальности)

Системы и средства автоматизации технологических процессов

(наименование профиля/программы/направленности/специализации)

бакалавр
квалификация

очно-заочная
форма обучения

Нижекамск, 2022

Составитель ФОС:

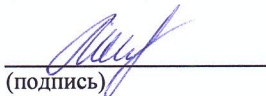
ст.преподаватель кафедры ИСТ



Захарова И.Н.

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры ИСТ, реализующей подготовку основной образовательной программы, протокол от 20.04.2022 г. № 8.

Зав. кафедрой


(подпись)

О.В. Матухина
(Ф.И.О.)

Эксперты:

Захарова И.Н., ст.преподаватель кафедры ИСТ НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
Ф.И.О., должность, организация, подпись



Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием этапов формирования в процессе освоения дисциплины

- ПК-1 Способен осуществлять сбор и анализ научно-технической информации, разрабатывать и оформлять рабочую документацию и проект АСУТП
- ПК-1.1 Знает методы математического моделирования процессов и объектов автоматизации и управления
- ПК-1.2 Умеет применять методы математического моделирования процессов и объектов автоматизации и управления
- ПК-1.3 Владеет навыками проведения теоретических исследований и вычислительных экспериментов в соответствии с использованием выбранных стандартных программных средств
- ПК-2 Способен к определению целесообразности автоматизации процессов управления, к разработке информационного обеспечения автоматизированной системы управления производством и заданий на проектирование оригинальных компонентов АСУП, к контролю ввода ее в действие и эксплуатации
- ПК-2.1 Знает методы проектирования отдельных блоков и устройств систем автоматизации и выбирать стандартные средства вычислительной техники для проектирования систем автоматизации в соответствии с техническим заданием
- ПК-2.2 Умеет производить проектирование отдельных блоков и устройств систем автоматизации и выбирать стандартные средства вычислительной техники для проектирования систем автоматизации и управления в соответствии с техническим заданием
- ПК-2.3 Владеет методиками проектирования отдельных блоков и устройств систем автоматизации выбирать стандартные средства вычислительной техники для проектирования систем автоматизации и управления в соответствии с техническим заданием
- ПК-3 Способен проводить работы и составлять техническую документацию на проектирование отдельных элементов систем автоматизации технологических процессов
- ПК-3.1 Знает этапы разработки технического задания на проектирование системы автоматизации с учетом его состава и структуры
- ПК-3.2 Умеет составлять техническую документацию на проектирование отдельных элементов систем автоматизации технологических процессов
- ПК-3.3 Владеет навыками представления и защиты проектного решения по элементам системы автоматизации
- ПК-4 Способен управлять работами проекта автоматизации технологических процессов в рамках утвержденных параметров
- ПК-4.1 Знает требования нормативных документов к проекту автоматизации технических систем в рамках утвержденных параметров
- ПК-4.2 Умеет составлять перечень и последовательность работ, план мероприятий по управлению работами проекта автоматизации
- ПК-4.3 Владеет навыками определение ресурсов, объемов работ для реализации проекта автоматизации технологических процессов в рамках утвержденных параметров

<i>Индикаторы достижения компетенции</i>	<i>Этапы формирования в процессе освоения практики</i>	<i>Оценочное средство</i>
ПК-3.2	- подготовительный - основной этап - заключительный этап	Отчет по практике, доклад

ПК-1.1	- основной этап - заключительный этап	Отчет по практике, доклад
ПК-1.2		
ПК-1.3		
ПК-2.1		
ПК-2.2		
ПК-2.3		
ПК-3.1		
ПК-3.2		
ПК-3.3		
ПК-4.1		
ПК-4.2		
ПК-4.3		

Перечень оценочных средств

<i>Оценочные средства</i>	<i>Кол-во</i>	<i>Min, баллов (базовый уровень)</i>	<i>Max, баллов (повышенный уровень)</i>
Отчет по практике	1	36	60
Доклад	1	24	40
Итого:		60	100

Шкала оценивания

Цифровое выражение	Выражение в баллах:	Словесное выражение	Критерии оценки индикаторов достижения при форме контроля:
			зачет с оценкой
5	87 - 100	Отлично (зачтено)	Оценка «отлично» выставляется студенту, если содержание практики освоено полностью, без пробелов; исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний; использует в ответе дополнительный материал все предусмотренные программой задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному; анализирует полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий
4	74 - 86	Хорошо (зачтено)	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если содержание практики освоено полностью, необходимые практические компетенции в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения достаточно высокое. Студент твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.
3	60 - 73	Удовлетворительно (зачтено)	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если содержание практики освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, большинство предусмотренных программой заданий выполнено, но в них имеются ошибки, при ответе на поставленный вопрос студент допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, наблюдаются нарушения логической последовательности в изложении программного

			материала.
2	Ниже 60	Неудовлетворительно (незачтено)	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, необходимые практические компетенции не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Нижекамский химико-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»
(НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

_____ (название факультета)

Кафедра _____

Срок практики _____

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
НА _____ ПРАКТИКУ

_____ (тип практики)

Студента _____ (Ф.И.О.)

Тема _____

Зав. каф. _____ (_____)
подпись (Ф.И.О.)

Задание принял _____ (_____)
подпись (Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики от организации

Ф.И.О., должность, организация, подпись

Нижекамский химико-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»

П У Т Е В К А

на _____ практику

_____ (тип практики)

Студент(ка) _____ гр. № _____

Факультета _____

Направления/профиля _____

В соответствии с договором № _____ от _____ 20__ г.

Направляется для прохождения _____ практики

с _____ по _____

в _____

(наименование предприятия)

М. П.

Декан

Заведующий кафедрой

(Подпись)

(Подпись)

Прибыл на практику

_____ 20 г.

М.П. _____

Выбыл с практики

_____ 20 г.

М.П. _____

Инструктаж на рабочем месте проведен _____ 20 г.

(подпись должностного лица, проводившего инструктаж)

Отзыв о работе практиканта _____

Оценка по практике _____

Руководитель практики
от предприятия

(подпись)

Руководитель практики
от кафедры

(подпись)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Нижекамский химико-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»
(НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

ДНЕВНИК

ПО _____ ПРАКТИКЕ

(тип практики)

Студента _____
(название института, факультета)

специальности _____ группы _____

(Ф.И.О.)

Нижекамск _____ г.

УЧЕТ РАБОТЫ СТУДЕНТА

ДАТА	ВРЕМЯ	КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

**Проверил руководитель практики
от предприятия
(организации, учреждения)**

_____ (Ф.И.О., должность)

Подпись _____

М.П.

Дата _____

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Нижекамский химико-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»
(НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

_____ (название факультета)

Кафедра _____

ОТЧЕТ

по _____ практике

_____ (тип практики)

_____ (название предприятия, организации, учреждения)

на тему _____

Выполнил студент _____
(Фамилия И.О., подпись)

Руководитель практики
от предприятия, _____
организации, _____
учреждения _____
(Фамилия И.О., подпись)

Руководитель практики
от кафедры _____
(Фамилия И.О., подпись)

Нижекамск _____ г.