

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Бугульминский филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»  
(БФ ФГБОУ ВО «КНИТУ»)



УТВЕРЖДАЮ  
Директор БФ ФГБОУ ВО «КНИТУ»

Р.Ф.Хамидуллин

» сентябрь 2023 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

### УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА)

Направление подготовки	09.03.02 «Информационные системы и технологии»
Профиль/специализация	«Информационные системы и технологии»
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Заочная
Институт	БФ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
Кафедра-разработчик	Кафедра МГД
Курс, семестр	2 курс, 4 семестр

Бугульма, 2023 г.

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования № 926 от 19.09.2017 г. по направлению 09.03.02 «Информационные системы и технологии» на основании учебного плана набора обучающихся 2023 года.

Разработчик программы:

К.т.н., доцент кафедры МГД



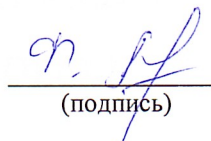
(подпись)

Д.И. Киргизов  
(Ф.И.О)

### Согласовано

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры МГД, протокол от 1.09 2023 г. № 1

Зав. кафедрой МГД, доцент



(подпись)

Ф.К. Ахмедзянова  
(Ф.И.О)

### УТВЕРЖДЕНО

Начальник УМО, к.т.н., доцент



(подпись)

И.Н.Гончарова  
(Ф.И.О)

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

Получение первичных профессиональных умений и навыков, опыта профессиональной деятельности.

### **1.1. Вид практики**

Учебная

### **1.2. Тип практики**

Ознакомительная

### **1.3. Способ проведения практики**

Стационарная, выездная.

### **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**

«Учебная практика (ознакомительная практика)» относится к обязательной части ООП и формирует у обучающихся по профилю «Информационные системы и технологии» набор знаний, умений, навыков и компетенций.

Для успешного освоения программы практики обучающийся по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» должен освоить материал предшествующих дисциплин:

1. *Алгебра и геометрия*
2. *Информатика*
3. *Математический анализ*
4. *Самоорганизация и командная работа*

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

1. *Моделирование систем*
2. *Программирование в интегрированных средах*
3. *Управление данными*

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

ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;

ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационнокоммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;

**ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;**

ОПК-1.1. Знает основы естественных наук, вычислительной техники и программирования

ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования

ОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности

**ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;**

ОПК-3.1. Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

ОПК-3.2. Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

ОПК-3.3. Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научноисследовательской работе с учетом требований информационной безопасности

**ОПК-5 Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;**

ОПК-5.1. Знает основы системного администрирования, администрирования системы управления базами данных современные стандарты информационного взаимодействия систем

ОПК-5.2. Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем

ОПК-5.3. Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем

***В результате освоения дисциплины обучающийся должен***

**Знать:**

Знать основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.

Обладать базовыми естественнонаучными и общинженерными знаниями, основными методами и средствами экспериментальных исследований в сфере ИТ-технологий.

Обладать знаниями для поиска и применения информации с учетом требований информационной безопасности.

**Уметь:**

Выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем. Уметь применять базовые естественнонаучные и общинженерные знания, основные методы и средства экспериментальных исследований для ИТ-проектов.

Уметь применять информацию для задач профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности.

**Владеть:**

Обладать навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.

Обладать навыками обработки информации с применением коммуникационных технологий с учетом требований информационной безопасности.

Обладать навыками решения стандартных задач в области ИТ-технологий, составления отчетной документации по результатам исследований.

***4. Время проведения учебной практики (ознакомительной практики)***

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единиц, 2 недели / 108 часов.

Курс 1, семестр 2

***5. Содержание учебной практики (ознакомительной практики)***

№ п/п	Этап	Часов
1	2	3
1	Инструктаж Инструктаж по технике безопасности	2
2	Разработка технического задания Разработка технического задания на учебную практику. Выбор средств создания программного продукта.	14
3	Разработка программного обеспечения Разработка программного обеспечения по утвержденному техническому заданию с помощью выбранных средств, тестирование.	50

4	Составление программной документации Составление технической и пользовательской документацией на программное обеспечение	22
5	Отчет. Написание отчета и защита работы.	20
	<b>Всего</b>	<b>108</b>

### **6. Форма отчётности по учебной практике (ознакомительной практике)**

Отчет по учебной практике должен быть оформлен и содержать:

1. Отчет оформляется в письменной форме. Содержать отчет должен: название и цель занятия, содержание занятия; краткое описание того или иного процесса, рассмотренного на занятии или заданного руководителем практики, принципиальную схему обработки заготовки или схему изученного станка (узла, механизма или их совокупности).

2. Выводы или заключение о проделанной работе.

3. Список использованных источников должен содержать перечень источников, изученных в ходе практики, а также использованных при написании отчета. Оформление списка использованных источников проводится в соответствии с действующим ГОСТ.

По итогам прохождения учебной практики обучающийся подготавливает и представляет на кафедру следующую отчетную документацию (Приложение 1-5):

- отчет по учебной практике (ознакомительной практике)
- путевку на прохождение практики.
- индивидуальное задание на учебную практику;
- дневник по учебной практике;
- отзыв о выполнении программы практики;

Отчет обучающихся должен включать примерно следующие разделы:

- 1.Оглавление.
2. Введение (техническое задание).
- 3.Выбор средств и методов проектирования, обоснование.
4. Описание групп конечных пользователей и их функций.
5. Построение логической модели БД или блок-схемы алгоритма или функциональной модели.
6. Описание работы системы ( программная документация)
7. Заключение с выводами по успешности применения выбранных средств и дальнейшего развития информационной системы.

*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.

Отчет по практике выполняется в печатном виде (лист формата А4, шрифт Times New Roman; размер 14 pt; интервал 1,5; поля: слева 3 см, справа 1 см, сверху и снизу по 2 см).

Ссылки по тексту и список использованной литературы оформляют согласно действующего на данный момент ГОСТа.

По окончании учебной практики выполненный и оформленный отчет вместе с дневником представляется руководителю от кафедры, проверяется и подписывается. Отчет, удовлетворяющий предъявляемым требованиям к содержанию и оформлению, после исправления замечаний руководителя (если они имеются) допускается к защите (доклад не более 5 минут). Затем сдается на кафедру.

Оценка результатов учебной практики производится руководителем практики от кафедры по результатам защиты отчета по практике.

Отрицательный отзыв о работе студента во время практики, несвоевременная сдача отчета или неудовлетворительная оценка при защите отчета по практике считаются академической задолженностью

### **7. Промежуточная аттестация обучающихся по учебной практике (ознакомительной практике)**

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

Учебная практика проводится в соответствии с учебным планом и аттестуется преподавателем по системе дифференцированного зачета.

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)

Например: 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**

#### **Основная литература**

<b>Основные источники информации</b>	<b>Кол-во экз.</b>
1. Поникаров, И.И. Машины и аппараты химических производств и нефтегазопереработки [Электронный ресурс]: учеб. / И.И. Поникаров, М.Г. Гайнуллин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 604 с.	ЭБС «Лань» <a href="https://e.lanbook.com/book/91289">https://e.lanbook.com/book/91289</a> Доступ из любой точки интернета после регистрации с IP-адресов КНИТУ
2. Поникаров И.И. Расчеты машин и аппаратов химических производств и нефтегазопереработки (примеры и задачи). Учебное пособие: Альфа-М, 2008, 718с.	10 экз.
2. Поникаров, И.И. Расчеты машин и аппаратов химических производств и нефтегазопереработки (примеры и задачи) [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И.И. Поникаров, С.И. Поникаров, С.В. Рачковский. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 716 с.	ЭБС «Лань»: <a href="https://e.lanbook.com/book/91879">https://e.lanbook.com/book/91879</a> Доступ из любой точки интернета после регистрации с IP-адресов КНИТУ
4. Поникаров, И.И., Расчеты машин и аппаратов химических производств и нефтегазопереработки (примеры и задачи): учебное пособие./ И.И. Поникаров, С.И. Поникаров, С.В. Рачковский. – М.: Альфа-М, 2012.- 720 с.	10 экз.

## Дополнительная литература

Дополнительные источники информации	Кол-во экз.
1. А.Р. Мангушева, Базы данных на СУБД PostgreSQL [Прочее] учеб. пособие: Казань : РИЦ "Школа", 2020	15 экз. УНИЦ ФГБОУ ВО «КНИТУ»

### Электронные источники информации:

При прохождении учебной практики (практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) использование электронных источников информации:

1. Российская государственная библиотека – Режим доступа: [www.rsl.ru](http://www.rsl.ru)
2. Научная библиотека МГУ им. М.В. Ломоносова – Режим доступа: [www.nbmg.ru](http://www.nbmg.ru)
3. Электронный каталог УНИЦ КНИТУ – Режим доступа: <http://ruslan.kstu.ru>
4. Электронная библиотека УНИЦ КНИТУ – Режим доступа: <http://ft.kstu.ru/ft/>
5. Электронная библиотека «Юрайт» - Режим доступа: <https://biblio-online.ru/>
6. Электронная библиотека Znanium.com - Режим доступа: <https://znanium.com/>

Согласовано:

Библиотекарь БФ ФГБОУ ВО «КНИТУ»



А.С.Боговик

### 9. Материально-техническое обеспечение учебной практики (ознакомительной практике)

Учебная практика (ознакомительная практика) проводится на базе ГАПОУ «Бугульминский машиностроительный техникум». Занятия проводятся в лабораториях и учебных мастерских в лабораториях техникума. Занятия проводятся с привлечением квалифицированных специалистов предприятия. Основные требования, предъявляемые к базам практик: предприятие должно относиться к машиностроительному профилю. Также студенты могут проходить учебную практику в производственных мастерских колледжей. Эти учебные заведения должны быть оснащены минимальным металлообрабатывающим оборудованием: токарными станками, фрезерными станками, а также слесарным участком.

### 10. Образовательные технологии

Занятия в интерактивной форме не предусмотрены учебным планом

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Бугульминский филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»  
(БФ ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

Кафедра Менеджмента и гуманитарных дисциплин

**ОТЧЕТ**

**по учебной практике (ознакомительной практике)**

\_\_\_\_\_  
(название предприятия, организации, учреждения)

на тему \_\_\_\_\_

Выполнил студент

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Руководитель практики  
от предприятия, организации,  
учреждения  
М.П.

\_\_\_\_\_  
(Ф. И.О.)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Руководитель практики  
от кафедры

\_\_\_\_\_  
(Ф. И.О.)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Бугульма, \_\_\_\_\_ г



Бугульминский филиал  
ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет»

**П У Т Е В К А**  
**на практику**

Обучающийся \_\_\_\_\_ гр. № \_\_\_\_\_  
направления \_\_\_\_\_  
в соответствии с договором от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. направляется для  
прохождения практики с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_  
в \_\_\_\_\_  
наименование предприятия

М. П.

Директор филиала

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_  
(Подпись)

\_\_\_\_\_  
(Подпись)

Прибыл на практику

Выбыл с практики

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

М. П.

\_\_\_\_\_  
(подпись)

М. П.

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Инструктаж на рабочем месте проведен \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
(подпись должностного лица, проводившего инструктаж)

Отзыв о работе практиканта \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Оценка по практике \_\_\_\_\_

Руководитель практики  
от предприятия

Руководитель практики  
от кафедры

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Бугульминский филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»  
(БФ ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

Кафедра Менеджмента и гуманитарных дисциплин

Срок практики \_\_\_\_\_

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ  
НА УЧЕБНУЮ ПРАКТИКУ (ОЗНАКОМИТЕЛЬНУЮ ПРАКТИКУ)**

студент \_\_\_\_\_  
(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

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Бугульминский филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»  
(БФ ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

## ДНЕВНИК

### ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ (ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ)

обучающегося в Бугульминском филиале ФГБОУ ВО «КНИТУ»  
направления \_\_\_\_\_

группы \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Бугульма, \_\_\_\_\_ г.

**УЧЕТ РАБОТЫ СТУДЕНТА**

ДАТА	ВРЕМЯ	КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Проверил руководитель практики  
от предприятия  
(организации, учреждения)

\_\_\_\_\_ (Ф.И.О., должность)

Подпись \_\_\_\_\_

М.П.

Дата \_\_\_\_\_

## ОТЗЫВ о выполнении программы практики

студента \_\_\_\_\_  
(Фамилия И.О)

группы \_\_\_\_\_

### Оценка соответствия реализации программы практики и формирования компетенций

Компетенции (в соответствии с ООП и УП)	Соответствует	Соответствует частично	Не соответствует
ОПК -1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.			
ОПКК-1.1 Знает основы естественных наук, вычислительной техники и программирования.			
ОПК-1.2 Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.			
ОПК-1.3 Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности			
ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.			
ОПК-3.1 Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.			
ОПК-3.2 Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.			
ОПК-3.3 Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.			
ОПК-5 Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем.			
ОПК-5.1 Знает основы системного администрирования, администрирования системы управления базами данных, современные стандарты информационного взаимодействия систем.			
ОПК-5.2 Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.			
ОПК-5.3 Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.			

**ОТЗЫВ**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Оценка:** \_\_\_\_\_

**Руководитель практики от предприятия,  
организации, учреждения** \_\_\_\_\_

**Подпись** \_\_\_\_\_

**М.П.**