

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
«11» сентября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА)

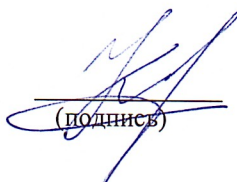
Направление подготовки	09.03.02 «Информационные системы и технологии»
Профиль/специализация	«Информационные системы и технологии»
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Институт	БФ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
Кафедра-разработчик	Кафедра МГД
Курс, семестр	1 курс, 2 семестр

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

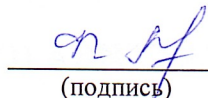

(подпись)

Д.И. Киргизов
(Ф.И.О)

Согласовано

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

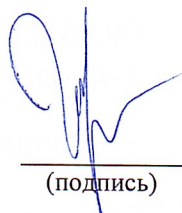
Зав. кафедрой МГД, доцент


(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 общеинженерными 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 общеинженерные 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 2, семестр 4

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
	Всего	108

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

Основные источники информации	Кол-во экз.
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» https://e.lanbook.com/book/91289 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»: https://e.lanbook.com/book/91879 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»

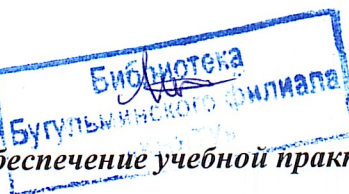
Электронные источники информации:

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
2. Научная библиотека МГУ им. М.В. Ломоносова – Режим доступа: www.nbmgu.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

_____ 20__ г.

Выбыл с практики

_____ 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

(подпись)

Руководитель практики
от кафедры

(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.

ОТЗЫВ о выполнение 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.			
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 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.