

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алибаев Тимур Лазович

Должность: Ректор КНИТУ-КАИ

Дата подписания: 14.07.2023 09:12:06

Уникальный идентификатор:

ce18e3553e80ba3a2b33b130161c224f1877875a

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Казанский национальный исследовательский технический

университет им. А.Н. Туполева-КАИ»

(КНИТУ-КАИ)

Чистопольский филиал «Восток»

УТВЕРЖДЕНО:

Ученым советом КНИТУ-КАИ

(в составе ОП ВО)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

производственная

(вид практики)

Б2.В.01(П) Технологическая (проектно-технологическая)

(индекс и наименование практики (тип практики) по учебному плану)

Уровень образования: **бакалавр**

(бакалавр, специалист, инженер, магистр)

Форма обучения: **очная (очно-заочная)**

(очная, очно-заочная, заочная)

Направление подготовки / специальность **38.03.05 Бизнес-информатика**

(код и наименование направления подготовки / специальности)

Направленность (профиль)

Информационные технологии в бизнесе

(наименование профиля, специализации, магистерской программы)

Чистополь

2023 г.

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 29.07.2020 № 838.

Разработчик:


Мингалимова А.В., к.э.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)


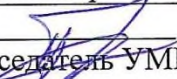
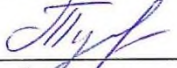

(подпись)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры ЭИП от 26.05.23, протокол № 10/5.

Заведующий кафедрой ЭИП

Свирина А.А., д.э.н., профессор
(ФИО, ученая степень, ученое звание)


(подпись)

Рабочая программа дисциплины (модуля)	Наименование подразделения	Дата	№ протокола	Подпись
ОДОБРЕНА	Кафедра ЭИП	26.05.23	10/5	 А.А.Свирина
ОДОБРЕНА	УМК филиала	30.05.23	4	 председатель УМК С.Г.Прохоров
СОГЛАСОВАНА	Научно-техническая библиотека	—	—	 Библиотекарь УМиВО М.А. Тугашова

1 ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ И КОНЕЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

1.1 Цель практики

Целью производственной практики – технологической (проектно-технологической) практики является овладение практическими навыками и расширение круга практических умений в условиях предстоящей профессиональной деятельности, необходимыми для написания аналитической части выпускной квалификационной работы.

1.2 Задачи практики

Задачи производственной практики – технологической (проектно-технологической) практики:

1. закрепление и расширение практических умений и навыков, полученных студентами в процессе теоретического обучения;
2. ознакомление с организацией (предприятием, учреждением), её производственной деятельностью, технологией основной деятельности;
3. ознакомление с работой различных подразделений, отделов, сотрудников;
4. ознакомление с последовательностью использования инженерно-технических данных при принятии организационно-управленческих решений на предприятии;
5. подготовка отчета о производственной практике, содержащего информацию для подготовки практической части выпускной квалификационной работы.
6. сбор и анализ материалов для написания практической (аналитической) части выпускной квалификационной работы.

1.3 Место практики в структуре ОПВО

Производственная практика - технологическая (проектно-технологическая) практика входит в состав части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2. Практика

1.4 Способ и формы проведения практики

Практика проводится путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

Организация проведения практики осуществляется университетом на основе договоров с профильными организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемых в рамках ОП ВО.

Практика может быть проведена непосредственно в университете.

Практика может быть реализована в форме практической подготовки и организована путем непосредственного выполнения обучающимися

определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

1.5 Объем дисциплины и виды учебной работы

Объем практики в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, в том числе с использованием ЭО и ДОТ, и на самостоятельную работу обучающихся представлены в таблице 1.1. Количество академических часов, выделенных на практическую подготовку, составляет не менее 50 % от общего объема практики.

Таблица 1.1, а – Объем практики для очной формы обучения

Семестр	Общая трудоемкость практики, в з.е. / час	Вид учебной работы	Контактная работа обучающихся (аудиторная работа), в том числе проводимая в форме практической подготовки (час)	Контактная работа на промежуточной аттестации (час)	Самостоятельная работа обучающегося (внеаудиторная работа), в том числе проводимая в форме практической подготовки (час)	Форма промежуточной аттестации
6	4/144	Практические занятия	2	0,35	141,65	Зачет с оценкой
Итого:	4/144		2	0,35	141,65	

1.6 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

Процесс прохождения практики направлен на формирование компетенций, представленных в таблице 1.2.

Таблица 1.2 – Формируемые компетенции

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 _{УК-1} Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. Осуществляет декомпозицию задачи
		ИД-2 _{УК-1} Рассматривает различные варианты решения задачи на основе критического анализа доступных источников информации
		ИД-3 _{УК-1} Используя методы системного подхода, находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи

		ИД-4 _{УК-1} Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки, а также выбирает оптимальный вариант решения задачи
		ИД-3 _{УК-3} Реализует инклюзивный подход в социальном и профессиональном взаимодействии
УК–2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1 _{УК-2} Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение; определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач
		ИД-2 _{УК-2} Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с помощью цифровых инструментов
		ИД-3 _{УК-2} Применяет необходимые для осуществления профессиональной деятельности действующие правовые нормы, определяет имеющиеся ресурсы и ограничения в рамках поставленных задач
УК–3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-1 _{УК-3} Способен реализовывать свою роль в команде, организовать межличностное и групповое взаимодействие, эффективную коммуникацию в команде используя методы командообразования, командного взаимодействия
		ИД-2 _{УК-3} Использует методологию достижения успеха с применением современных управленческих методов, информационных технологий и технологий форсайта в командной работе для получения оптимальных результатов реализации проекта
		ИД-3 _{УК-3} Реализует инклюзивный подход в социальном и профессиональном взаимодействии
УК–4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИД-1 _{УК-4} Выбирает на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами
		ИД-2 _{УК-4} Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках
		ИД-3 _{УК-4} Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках
		ИД-4 _{УК-4} Коммуникативно и культурно приемлемо ведет устные деловые разговоры на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках

		ИД-5 _{УК-4} Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного(-ых) на государственный язык
УК–6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИД-1 _{УК-6} Устанавливает личные и профессиональные цели в соответствии с уровнем своих ресурсов, с учетом приоритетов действий для успешного выполнения порученной работы
		ИД-2 _{УК-6} Оценивает важность планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
		ИД-3 _{УК-6} Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
		ИД-4 _{УК-6} Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов и возможностей при решении поставленных задач и приобретении новых знаний и навыков
УК–10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД-1 _{УК-10} Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике
		ИД-2 _{УК-10} Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей
		ИД-3 _{УК-10} Использует финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски
УК–11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	ИД-1 _{УК-11} Понимает значение основных правовых категорий, сущность коррупционного поведения, экстремизма и терроризма, формы их проявлений в различных сферах общественной жизни.
		ИД-2 _{УК-11} Демонстрирует знание российского законодательства, а также правил противодействия экстремизму, терроризму и коррупции, уважение к праву и закону. Идентифицирует и оценивает коррупционные риски, проявляет в профессиональной деятельности нетерпимое отношение к экстремизму, терроризму и к коррупционному поведению.
		ИД-3 _{УК-11} Умеет правильно анализировать, толковать и применять нормы права в различных сферах деятельности, а также в сфере противодействия коррупции, экстремизма и терроризма Осуществляет социальную и профессиональную деятельность на основе развитого правосознания и сформированной правовой культуры.
ПК–1	Способен осуществлять мониторинг, организацию и поддерживать в	ИД-1 _{ПК-1} Знает методы проведения мониторинга выполнения договоров в проектах в области ИТ в соответствии с полученным планом

	актуальном состоянии работы по проекту	ИД-2ПК-1 Умеет планировать проект,разрабатывать документы по проекту в соответствии с полученным заданием и поддерживать в актуальном состоянии работы по проекту
ПК-2	Способен собрать информацию для инициации проекта и разработать план проекта в соответствии с полученным заданием	ИД-1ПК2 Знает методы сбора информации для инициации проекта в соответствии с полученным заданием, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии
		ИД-2ПК2 Умеет разработать план инвестиционного проекта в соответствии с полученным заданием
ПК-5	Способен определять связи и зависимости между элементами информации бизнес-анализа, анализировать внутренние и внешние факторы и условия, влияющие на деятельность организации	ИД-1ПК5 Знает стандарты оформления технических заданий
		ИД-2ПК5 Умеет планировать проектные работы; выбирать методики разработки требований к системе и шаблоны документов требований к системе
ПК-6	Способен оценить финансовые, материальные, трудовые и иные ресурсы, необходимые для реализации решений	ИД-1ПК 6 Знает методы оценки экономической эффективности отрасли, принципы бюджетирования, методы планирования финансово-хозяйственной деятельности, основы стратегического менеджмента в рамках реализации инвестиционного проекта
		ИД-2ПК6 Умеет разрабатывать меры по снижению воздействия основных факторов риска на результаты эффективности проекта, оценивать эффективность проекта, рассчитывать период окупаемости проекта, разрабатывать сценарии реализации проекта в зависимости от различных условий внутренней и внешней среды, оценивать эффективность различных сценариев реализации проекта

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

2.1 Структура практики

Содержание практики, структурированное по темам (разделам), с указанием отведенного на них количества академических часов приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Разделы практики

	Наименование этапов практики	Всего (час)	Трудоемкость по видам учебной работы, проводимой, в том числе, в форме практической подготовки (час)	
			Контактная работа (практические занятия) (час)	Самостоятельная работа (проработка учебного материала (самоподготовка)) (час)
	6 семестр			
1	Инструктаж по технике безопасности	4	2	2
2	Выполнение индивидуального задания	130	-	130
3	Подготовка отчета	8	-	8
4	Промежуточная аттестация по практике	2	0,35	1,65
	Итого за семестр	144	2,35	141,65

2.2 Содержание практики

Инструктаж по технике безопасности

Общие требования охраны труда. Требования охраны труда перед началом работы. Требования охраны труда во время работы. Требования охраны труда в аварийных ситуациях. Требования охраны труда по окончании работы.

Выполнение индивидуального задания

Изучение характеристики профильной организации и ее производственной структуры. Изучение характеристики производственного процесса и технологии производства. Исследование отраслевых особенностей профильной организации. Исследование деятельности профильной организации по техническому развитию.

2.3 Самостоятельная работа

По мере прохождения практики обучающийся по программе бакалавриата оформляет отчет о практике с систематическим и логически

увязанным изложением результатов изучения вопросов, предусмотренных структурой и содержанием практики.

Обучающемуся по программе бакалавриата необходимо раскрыть все разделы, предусмотренные структурой и содержанием практики и показать собственную оценку состояния предприятия (его подразделения) в соответствии с выданным индивидуальным заданием. Оформление отчета производится на компьютере с приведением необходимых схем, графиков и таблиц.

Отчет по практике содержит: титульный лист, индивидуальное задание содержание, введение, основную часть, включающую календарный график прохождения практики, заключение, список использованных источников, приложения, отзыв-характеристику руководителя практики от предприятия.

Образцы документов представлены в методических указаниях по выполнению производственной практики – технологической (проектно-технологической) практики. Страницы отчета должны быть пронумерованы.

Содержание отчета о практике определяется её Программой и индивидуальным заданием. В содержании отчета должны быть отражены, а в отчете раскрыты все пункты Программы практики.

3 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения практики.

Промежуточная аттестация обеспечивает оценивание промежуточных результатов обучения по практике.

Комплект оценочных материалов представляет собой совокупность оценочных средств (комплекс заданий различного типа с ключами правильных ответов, включая критерии оценки), используемых при проведении оценочных процедур (текущего контроля, промежуточной аттестации) с целью оценивания достижения обучающимися результатов обучения по практике.

Комплект оценочных материалов (текущего и промежуточного контроля), необходимых для оценивания результатов освоения практики представлен в виде отдельного документа и хранится на кафедре-разработчике в бумажном или электронном виде.

3.1 Оценка успеваемости обучающихся

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по практике осуществляется в соответствии с балльно-рейтинговой системой по 100-балльной шкале. Пересчет суммы баллов в традиционную оценку представлен в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Шкала оценки на промежуточной аттестации

Выражение в баллах	Словесное выражение при форме промежуточной аттестации - зачет
от 86 до 100	Зачтено
от 71 до 85	Зачтено
от 51 до 70	Зачтено
до 51	Не зачтено

4 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

4.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

4.1.1 Основная литература

1. Агарков, А. П. Экономика и управление на предприятии: учебник для бакалавров / А. П. Агарков, Р. С. Голов, В. Ю. Теплышев; под ред. д.э.н., проф. А. П. Агаркова, д.э.н., проф. Р. С. Голова. – 2-е изд., стер. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. – 398 с. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1093205>

2. Организация производства и управление предприятием: учебник / О.Г. Туровец, В.Н. Родионова, В.Н. Попов [и др.]; под ред. О.Г. Туровец. - 3-е изд. – М.: ИНФРА-М, 2019. – 506 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – URL: <https://znanium.com/catalog/product/987783>

4.1.2 Дополнительная литература

1. Переверзев, М. П. Организация производства на промышленных предприятиях: учебное пособие / М. П. Переверзев, С. И. Логвинов, С. С. Логвинов. – М.: ИНФРА-М, 2020. – 331 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1062391>

2. Шишмарёв, В. Ю. Организация и планирование автоматизированных производств: учебник для вузов / В. Ю. Шишмарёв. – 2-е изд. – М.: Издательство Юрайт, 2020. – 318 с. – (Высшее образование). – URL: <https://urait.ru/bcode/445299>

4.1.3 Методические материалы

1. Мингалимова А.В. Методические указания по выполнению производственной практики-технологической (проектно-технологической) практики в электронном виде (библиотека ЧФ КНИТУ-КАИ).

4.1.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, и информационно-

справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике

1. Научно-техническая библиотека КНИТУ-КАИ. URL: <http://library.kai.ru/>.

2. Электронно-библиотечная система учебной и научной литературы. URL: <https://e.lanbook.com/>.

3. Электронно-библиотечная система учебной и научной литературы. URL: <http://ibooks.ru/>.

4. Информационная справочная система в области технического урегулирования «Техэксперт».

5. База данных для поиска инженерной информации и поддержки принятия инженерных решений «Knovel» издательства «Elsevier». URL: www.knovel.com.

6. Справочная правовая система «КонсультантПлюс».

4.2 Материально-техническое обеспечение практики и требуемое программное обеспечение

Описание материально-технической базы и программного обеспечения, необходимого для осуществления образовательного процесса по практике приведено соответственно в таблицах 4.1 и 4.2.

Таблица 4.1 – Материально-техническое обеспечение практики

Наименование вида учебных занятий	Наименование учебной аудитории, специализированной лаборатории	Перечень необходимого оборудования и технических средств обучения
Практические занятия	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа	Учебная мебель: - комплект учебной мебели; - доска; - комплекс технических средств обучения (мультимедиа-проектор, компьютер, настенный экран, система звукового сопровождения отображаемых видеоматериалов); - рабочие места, оборудованные ПЭВМ, объединенных в ЛВС с выходом в Интернет.
Самостоятельная работа	Аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель: - комплект учебной мебели; - рабочие места, оборудованные ПЭВМ с выходом в интернет (Wi-Fi), обеспеченные доступом к электронной информационно-образовательной среде КНИТУ-КАИ, МФУ, принтер.

Таблица 4.2 – Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства, используемое при осуществлении образовательного процесса по практике

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Производитель	Способ распространения (лицензионное или свободно распространяемое)
1	MicrosoftWindows MicrosoftOffice		Лицензионное

5 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

Прохождение практики обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов организуется как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Категории обучающихся	Виды дополнительных оценочных материалов	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями слуха	Письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету	Преимущественно письменная проверка
С нарушениями зрения	Устный опрос по терминам, собеседование по вопросам к зачету	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Письменные самостоятельные работы, индивидуальные задания, вопросы к зачету	Преимущественно дистанционными методами

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, например:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух;
- предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для

таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;
- набор ответов с использованием услуг ассистента;
- представление ответов устно.

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Прохождение практики лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При занятиях с обучающимися **снарушениямислуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При занятиях с обучающимися **снарушениямизрениями** предусмотрено использование в учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для комфортного просмотра.

При занятиях с обучающимися **снарушениямиопорно-двигательногоаппарата** используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изменения, вносимые в программу практики

№ п/п	№ раздела внесения изменений	Дата внесения изменений	Содержание изменений	«Согласовано» заведующий кафедрой, реализующей практику