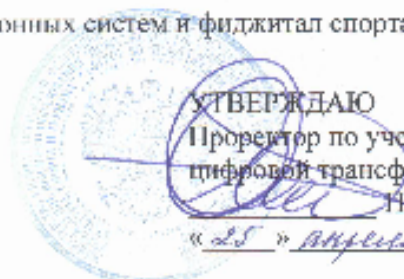


МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»

Кафедра информационных систем и диджитал спорта



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе и
цифровой трансформации
Надлова А.В.
«25» марта 2024 г.

Рабочая программа практики
Б2.О.03(П) Производственная практика: эксплуатационная

основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки
09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль) подготовки
Информационные системы и технологии

квалификация
бакалавр

Форма обучения очная

Авторы программы: к.ф.-м.н., доцент Галаутдинов М.И., ст. преподаватель
Ситдиков А.М.

Программа обсуждена (или утверждена) на заседании кафедры «26» марта 2024 г.
Протокол № 8.

И.о. заведующего
кафедрой

Начальник
ИРЦ

Начальник управления по
образовательной деятельности

Василев А.А.
«26» марта 2024 г.

Кутенкова Л.М.
«22» марта 2024 г.

Жамалова Г.И.
«26» марта 2024 г.

Казань – 2024

1. ПРОХОЖДЕНИЕ ПРАКТИКИ НАПРАВЛЕНА НА ФОРМИРОВАНИЕ СЛЕДУЮЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ:

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;

ПК-3 – Способность выполнять работы по взаимодействию с заказчиком и другими заинтересованными сторонами проекта;

ПК-5 – Способность проводить анализ требований к программному обеспечению, выполнять работы по проектированию программного обеспечения.

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ:

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
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	<p>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.</p> <p>ОПК-3.2. Умеет применять информационно-коммуникационные технологии, использовать возможности компьютерных сетей, применять методы обеспечения информационной безопасности при решении стандартных задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-3.3. Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.</p>	<p>Знать: принципы, методы и средства решения задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий; основные требования информационной безопасности</p> <p>Уметь: Применять и использовать возможности информационно-коммуникационные технологии; применять методы обеспечения информационной безопасности.</p> <p>Владеть: навыками составления аннотаций, рефератов, научных докладов, публикаций, библиографии по научно-исследовательской работе.</p>
ПК-3 – Способность выполнять работы по взаимодействию с заказчиком и другими заинтересованными сторонами проекта	<p>ПК-3.1. Знает методы и средства взаимодействия с заказчиками и другими заинтересованными лицами проекта</p> <p>ПК-3.2. Умеет организовать</p>	<p>Знать: методы и средства взаимодействия с заказчиками.</p> <p>Уметь: организовать процесс</p>

	<p>процесс взаимодействия между кругом заинтересованных лиц проекта</p> <p>ПК-3.3. Владеет навыками выявления, уточнения и оформления первичных требований заказчика к проекту</p>	<p>взаимодействия между участниками проектной команды.</p> <p>Владеть: навыками выявления, уточнения и оформления первичных требований к проекту.</p>
<p>ПК-5 – Способность проводить анализ требований к программному обеспечению, выполнять работы по проектированию программного обеспечения</p>	<p>ПК-5.1. Знает методы анализа требований и проектирования отраслевого программного обеспечения и оценки программного продукта</p> <p>ПК-5.2. Умеет проектировать программное обеспечение для решения прикладных задач</p> <p>ПК-5.3. Владеет технологиями проектирования программного обеспечения</p>	<p>Знать: основные методы анализа требований и проектирования и оценки программного обеспечения.</p> <p>Уметь: проектировать программный продукт для решения прикладных задач.</p> <p>Владеть: технологиями проектирования программного продукта.</p>

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ:

Б2.О.03(П) Производственная практика: эксплуатационная относится к Блоку 2. Практика обязательной части ОПОП ВО. В соответствии с учебным планом практика проходит на 3 курсе очной формы обучения. Вид промежуточной аттестации: зачет с оценкой (6 семестр).

3. ОБЪЁМ ПРАКТИКИ:

очная форма обучения

Название практики	Всего часов	Семестры							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Выполнение индивидуальных заданий студентом	216						216		
Промежуточная аттестация (зачет/экзамен)	зачет с оценкой						зачет с оценкой		
Общая трудоемкость	Часы	216					216		
	Зачетные единицы	6					6		

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ:

№ п/п	Виды работы на практике, включая самостоятельную работу студентов	Всего часов
1	Подготовительный этап, включающий организационное собрание - прохождение вводного инструктажа; - прохождение инструктажа по технике безопасности; - ознакомление студентов с программой практики, с порядком прохождения практики, с формой и видами отчетности, порядком защиты отчета по практике и требованиями к оформлению отчета по практике; - получение индивидуального задания на практику; - анализ индивидуального задания и его уточнение	10
2	Основной этап заключается в непосредственной работе студента в организации над изучением используемых информационных систем и технологий. - поиск и изучение руководств по инсталляции, настройке, наладке, использованию программно-аппаратного обеспечения вычислительной техники, информационных и автоматизированных систем; - освоение методик использования необходимого программного обеспечения; - проверка работоспособности типовых узлов и устройств; - использование программного обеспечения для решения практических задач, составление схем приема-передачи данных.	150
3	Заключительный этап - обобщение полученного опыта работы; - составление отчета по практике; - проверка полноты и правильности выполнения общего задания; - получение отзыва от руководителя практики; - защита отчета по практике.	56

Формы и содержание отчетных документов по практике

Формами отчетности практики являются следующие документы:

- индивидуальный план (см. Приложение 2);
- дневник практиканта (см. Приложение 3);
- отчет (титульный лист см. Приложение 1) содержит анализ организационной структуры объекта практики, описание целей и задач функциональных подразделений и спектра действий и круг клиентов организации. Особенности распределения задач и определения объемов работ. Перечень программного обеспечения используемого в организации. Приложения со списком программных средств, которые могут быть использованы в подразделениях для оптимизации его работы;
- отзыв-характеристика (см. Приложение 4).

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Компетенция/контролируемые этапы	Индикаторы достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
<p>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</p>	<p>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 применять информационно-коммуникационные технологии, использовать возможности компьютерных сетей, применять методы обеспечения информационной безопасности при решении стандартных задач профессиональной деятельности. ОПК-3.3. Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.</p>	<p>Знать: принципы, методы и средства решения задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий; основные требования информационной безопасности Уметь: Применять и использовать возможности информационно-коммуникационные технологии; применять методы обеспечения информационной безопасности. Владеть: навыками составления аннотаций, рефератов, научных докладов, публикаций, библиографии по научно-исследовательской работе.</p>
<p>ПК-3 – Способность выполнять работы по взаимодействию с заказчиком и другими заинтересованными и сторонами проекта</p>	<p>ПК-3.1. Знает методы и средства взаимодействия с заказчиками и другими заинтересованными лицами проекта ПК-3.2. Умеет организовать процесс взаимодействия между кругом заинтересованных лиц проекта ПК-3.3. Владеет навыками выявления, уточнения и оформления первичных требований заказчика к проекту</p>	<p>Знать: методы и средства взаимодействия с заказчиками. Уметь: организовать процесс взаимодействия между участниками проектной команды. Владеть: навыками выявления, уточнения и оформления первичных требований к проекту.</p>
<p>ПК-5 –</p>	<p>ПК-5.1. Знает методы анализа</p>	<p>Знать:</p>

Способность проводить анализ требований к программному обеспечению, выполнять работы по проектированию программного обеспечения	требований и проектирования отраслевого программного обеспечения и оценки программного продукта ПК-5.2. Умеет проектировать программное обеспечение для решения прикладных задач ПК-5.3. Владеет технологиями проектирования программного обеспечения	основные методы анализа требований и проектирования и оценки программного обеспечения. Уметь: проектировать программный продукт для решения прикладных задач. Владеть: технологиями проектирования программного продукта.
---	---	---

Типовые контрольные задания

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

Перечень заданий /вопросов
<p>1. Изучить систему управления организацией, место структурного подразделения в системе управления организацией Правильный вариант ответа</p> <ul style="list-style-type: none"> - Организация имеет функциональную структуру управления с четким разделением обязанностей. - Подразделение, в котором проходила практика, является частью отдела разработки программного обеспечения. - Отдел разработки подчиняется директору по информационным технологиям, входящему в высшее руководство компании.
<p>2. Выполнение работ по обеспечению функционирования телекоммуникационного оборудования корпоративных сетей Правильный вариант ответа</p> <ul style="list-style-type: none"> - Мониторинг состояния сетевого оборудования (коммутаторы, маршрутизаторы, серверы). - Выявление и устранение неисправностей, обновление программного обеспечения. - Контроль производительности и загрузки корпоративной сети.
<p>3. Администрирование систем управления базами данных инфокоммуникационной системы организации Правильный вариант ответа</p> <ul style="list-style-type: none"> - Установка, настройка и обслуживание СУБД. - Управление пользователями, правами доступа и распределением ролей. - Резервное копирование и восстановление баз данных. - Мониторинг производительности и оптимизация работы СУБД.
<p>4. Инсталляция (установка) системы управления базой данных (СУБД) Правильный вариант ответа</p> <ul style="list-style-type: none"> - Подготовка аппаратной и программной инфраструктуры. - Установка и первоначальная настройка выбранной СУБД. - Создание базовой структуры базы данных. - Обеспечение безопасности и защиты данных.
<p>5. Выполнить экспериментальные исследования и/или произвести имитационное моделирование с использованием современных программных средств Правильный вариант ответа</p> <ul style="list-style-type: none"> - Разработка тестовых сценариев и проведение экспериментов.

<ul style="list-style-type: none"> - Использование средств математического моделирования. - Анализ и визуализация полученных результатов.
<p>6. Представить результаты проведенного исследования в виде отчета по практике</p> <p>Правильный вариант ответа</p> <ul style="list-style-type: none"> - Структурированное изложение выполненных работ и их результатов. - Обоснование принятых решений и рекомендации по совершенствованию. - Оформление отчета в соответствии с требованиями
<p>7. Разработка технического задания на проектирование информационной системы.</p> <p>Правильный вариант ответа</p> <ul style="list-style-type: none"> - Определение целей, задач и области применения информационной системы. - Описание функциональных и нефункциональных требований к системе. - Формулирование требований к интерфейсам, безопасности, производительности. - Проработка этапов и сроков реализации, а также необходимых ресурсов.
<p>8. Средства разработки ПО, используемые на предприятии.</p> <p>Правильный вариант ответа</p> <ul style="list-style-type: none"> - Среды разработки. - Системы контроля версий. - Инструменты автоматизации сборки и развертывания. - Системы управления проектами.
<p>9. Разработать прикладное программное обеспечение по теме.</p> <p>Правильный вариант ответа</p> <ul style="list-style-type: none"> - Анализ предметной области и разработка технического задания. - Проектирование архитектуры и структуры программного обеспечения. - Реализация функциональности с использованием современных технологий. - Интеграция с необходимыми компонентами (базы данных, веб-сервисы).
<p>10. Программные компоненты, которые были реализованы при прохождении практики.</p> <p>Правильный вариант ответа</p> <ul style="list-style-type: none"> - Модуль авторизации и аутентификации пользователей. - Интерфейс для взаимодействия с базой данных. - Алгоритмы обработки и визуализации данных. - Компоненты взаимодействия с внешними системами.
<p>11. Цели и назначение работ, проводимых при прохождении практики.</p> <p>Правильный вариант ответа</p> <ul style="list-style-type: none"> - Получение практического опыта в разработке программного обеспечения. - Освоение современных методологий и инструментов разработки. - Применение полученных теоретических знаний в реальном проекте. - Участие в полном цикле разработки ПО: от анализа до тестирования.
<p>12. Технологии, используемые при разработке ПО в подразделении, в котором проводилась практика.</p> <p>Правильный вариант ответа</p> <ul style="list-style-type: none"> - Языки программирования. - Фреймворки и библиотеки. - СУБД. - Веб-технологии. - Методологии разработки.
<p>13. Методы разработки и проектирования компонентов информационной системы, программно-технического комплекса.</p> <p>Правильный вариант ответа</p> <ul style="list-style-type: none"> - Итеративный и инкрементальный подходы. - Модульное и компонентное проектирование. - Объектно-ориентированное программирование. - Применение UML-диаграмм для моделирования.

- Использование шаблонов проектирования.

14. Техническое сопровождение программно-технических комплексов.

Правильный вариант ответа

- Мониторинг работоспособности и производительности систем.
- Выявление и устранение ошибок, оперативное реагирование на инциденты.
- Обновление программного обеспечения, установка патчей и обновлений.
- Взаимодействие с пользователями, предоставление технической поддержки.

ВОПРОСЫ ПРИ ЗАЩИТЕ ОТЧЕТА

Перечень вопросов

1. Раскройте систему информационного, научно-методического и материально технического обеспечения деятельности организации.

Правильный вариант ответа

- Информационное обеспечение: корпоративные базы данных, системы электронного документооборота, внутренние информационные ресурсы.
- Научно-методическое обеспечение: наличие профильной технической библиотеки, доступ к отраслевым стандартам и нормативной документации.
- Материально-техническое обеспечение: современные серверы, рабочие станции, сетевое оборудование, средства разработки и тестирования ПО.

2. Характеристика используемого программного обеспечения.

Правильный вариант ответа

- Операционные системы.
- Системы управления базами данных.
- Офисные приложения.
- Среды разработки.
- Системы управления проектами.
- Средства автоматизации тестирования.

3. Характеристика используемых информационных технологий.

Правильный вариант ответа

- Разработка ПО: объектно-ориентированное программирование, компонентная архитектура, микросервисы
- Управление версиями.
- Непрерывная интеграция/развертывание.
- Визуализация данных.
- Обеспечение информационной безопасности.

4. Методы тестирования компонентов информационных систем.

Правильный вариант ответа

- Модульное тестирование с использованием фреймворков.
- Интеграционное тестирование с эмуляцией внешних зависимостей
- Функциональное тестирование с применением инструментов автоматизации
- Нагрузочное тестирование с использованием специализированных средств

5. Какие вопросы были проработаны в течение практики.

Правильный вариант ответа

- Разработка технического задания на проектирование информационной системы - Проектирование архитектуры и структуры программного обеспечения
- Реализация функциональности с применением современных технологий
- Интеграция разработанных компонентов с существующими системами
- Тестирование и отладка программного обеспечения

6. Проанализируйте систему работы с поставщиками и покупателями.

Правильный вариант ответа

- Налажены процессы согласования технических требований с поставщиками

<p>оборудования и ПО</p> <ul style="list-style-type: none"> - Существует регламентированный порядок взаимодействия с покупателями, включающий обратную связь и техническую поддержку - Применяются механизмы контроля качества поставляемой продукции и услуг
<p>7. Требования к оформлению научно-технической документации.</p> <p>Правильный вариант ответа</p> <ul style="list-style-type: none"> - Соответствие ГОСТ - Четкая структуризация документов, наличие титульного листа, содержания, списка использованных источников - Использование схем, таблиц, диаграмм для наглядного представления информации - Единообразное оформление текста, нумерации разделов, ссылок на источники
<p>8. Разработка и согласование технических заданий на проектирование технических условий, программ и методик испытаний радиоэлектронных устройств и систем.</p> <p>Правильный вариант ответа</p> <ul style="list-style-type: none"> - Анализ предметной области и выявление требований заказчика - Определение функциональных и нефункциональных характеристик разрабатываемой системы - Проработка этапов проектирования, реализации, испытаний и внедрения - Согласование технического задания с руководством и заинтересованными сторонами
<p>9. Как проводился сбор и анализ информации о предмете исследования.</p> <p>Правильный вариант ответа</p> <ul style="list-style-type: none"> - Изучение аналогичных решений, представленных на рынке - Анализ отраслевой специфики и потребностей целевых заказчиков - Проведение интервью с экспертами и потенциальными пользователями - Обобщение и систематизация полученной информации
<p>10. Какие результаты были получены в ходе выполнения практики, как они могут быть использованы.</p> <p>Правильный вариант ответа</p> <ul style="list-style-type: none"> - Разработано прикладное программное обеспечение по заданной тематике - Получен практический опыт проектирования, разработки и тестирования ПО - Сформированы навыки работы с современными инструментами и технологиями - <p>Полученные результаты могут быть использованы для дальнейшего развития продукта</p>
<p>11. Какое программное обеспечение использовано.</p> <p>Правильный вариант ответа</p> <p>В ходе практики были использованы следующие программные продукты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Операционные системы. - Системы управления базами данных. - Среды разработки программного обеспечения. - Системы контроля версий. - Инструменты автоматизации сборки и развёртывания. - Средства управления проектами.
<p>12. Характеристика используемого программного обеспечения.</p> <p>Правильный вариант ответа</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Функциональность 2. Надежность 3. Эффективность 4. Ремонтпригодность 5. Удобство использования 6. Переносимость
<p>13. Методы и инструменты информационной безопасности на предприятии.</p> <p>Правильный вариант ответа</p> <ul style="list-style-type: none"> - Реализация механизмов аутентификации и авторизации пользователей

- Применение средств защиты от вредоносных программ (антивирусы, межсетевые экраны)
- Использование систем управления доступом, резервного копирования и восстановления данных
- Внедрение процессов управления инцидентами информационной безопасности

Пакет документов для отчета студента о прохождении практики

1. Индивидуальный план.
2. Дневник практиканта.
3. Отзыв – характеристика.
4. Отчет практиканта.

Рекомендации по оцениванию результатов достижения компетенций

Формой промежуточной аттестации обучающихся по итогам производственной практики: эксплуатационной является **зачет с оценкой**, который проводится в форме презентации результатов (защита отчета).

Оценивание результатов по итогам прохождения практики на промежуточной аттестации

Ответы обучающегося на зачете оцениваются по 100-балльной шкале, а итоговая оценка выставляется по пятибалльной системе.

Балльно-рейтинговая система оценки практики включает в себя 3 критерия оценки: формальный, содержательный и презентационный.

Критерии оценки по формальному признаку (не более 30 баллов):

24-30 баллов – обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения учебной практики: технически грамотно оформленную, четко структурированную, качественно оформленную с наличием подписей руководителя практики;

18-23 баллов - обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения практики: с незначительными замечаниями по оформлению, структурированную, оформленную с наличием подписей руководителя практики;

10-17 баллов - обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, со значительными замечаниями по оформлению, структурированную, оформленную с наличием подписей руководителя практики;

1-9 баллов - обучающийся не в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения практики.

Критерии оценки по содержательному признаку (не более 50 баллов):

45-50 баллов – все задания выполнены верно в установленные сроки.

20-44 балла – часть заданий выполнены верно в установленные сроки.

1-19 баллов – все задания выполнялись с нарушением сроков (не соответствует индивидуальному плану практики).

Критерии оценки по презентационному признаку (не более 20 баллов):

15-20 баллов – защита отчета проведена с использованием мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающихся представил четкие и полные ответы;

10-14 баллов – защита отчета проведена с использованием мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающихся представил полные ответы, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании;

5-9 баллов – защита отчета проведена с использованием мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающийся представил не полные ответы, которые невозможно скорректировать;

1-4 балла – защита отчета проведена без использования мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающихся представил не полные ответы;

0 баллов – защита отчета не проведена (в том числе отсутствие без уважительной причины студента).

6. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Основная литература:

1. Богатырев, В. А. Информационные системы и технологии. Теория надежности : учебное пособие для вузов / В. А. Богатырев. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 366 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15951-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510320> (дата обращения: 15.02.2024).

2. Грекул, В. И. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для вузов / В. И. Грекул, Н. Л. Коровкина, Г. А. Левочкина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 423 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17841-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536901> (дата обращения: 15.02.2024).

Дополнительная литература:

1. Криулин, А. А. Основы безопасности прикладных информационных технологий и систем : учебное пособие / А. А. Криулин, В. С. Нефедов, С. И. Смирнов. — Москва : РТУ МИРЭА, 2020. — 136 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167606> (дата обращения: 15.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Привалов, И. М. Основы аппаратного и программного обеспечения : учебное пособие / И. М. Привалов. — Ставрополь : СКФУ, 2015. — 145 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/155271> (дата обращения: 15.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Толстобров, А. П. Архитектура ЭВМ : учебное пособие для вузов / А. П. Толстобров. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 162 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16839-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543005> (дата обращения: 15.02.2024).

4. Гостев, И. М. Операционные системы : учебник и практикум для вузов / И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 164 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04520-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537133> (дата обращения: 15.02.2024).

5. Полетаева, Н. Г. Основы построения распределенных информационных систем : учебное пособие / Н. Г. Полетаева. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2016. — 128 с. — ISBN 978-5-9239-0853-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/90192> (дата обращения: 15.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

1. Государственный комитет Республики Татарстан по туризму : официальный сайт. - Казань. - URL: <https://tourism.tatarstan.ru> (дата обращения: 20.02.2023). - Текст : электронный.
2. Информационно-правовой портал Гарант : [сайт]. - Москва. – URL: <http://www.garant.ru> (дата обращения: 20.02.2023). - Текст : электронный.
3. Министерство науки и высшего образования РФ : официальный сайт. - Москва. - URL: <https://minobrnauki.gov.ru> (дата обращения 20.02.2023). - Текст: электронный.
4. Министерство по делам молодежи РТ : официальный сайт. - Казань. - URL: <https://minmol.tatarstan.ru> (дата обращения: 20.02.2023). - Текст: электронный.
5. Министерство спорта РТ : официальный сайт. - Казань. - URL: <https://minsport.tatarstan.ru> (дата обращения: 20.02.2023). - Текст: электронный.
6. Федеральная служба государственной статистики : официальный сайт. - Москва. - URL: <https://rosstat.gov.ru> (дата обращения: 20.02.2023). - Текст: электронный.
7. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки : официальный сайт. - Москва. - URL: <https://obrnadzor.gov.ru> (дата обращения 20.02.2023). - Текст : электронный.
8. Федеральный портал «Российское образование»: [сайт]. - Москва. - URL: <https://www.edu.ru> (дата обращения 20.02.2023). - Текст : электронный.
9. Электронный фонд актуальных правовых и нормативно-технических документов : [сайт]. - URL: <https://docs.cntd.ru> (дата обращения 20.02.2023). - Текст : электронный.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ БАЗЫ ПРАКТИКИ

Рабочее место оснащается достаточным материально-техническим оснащением в соответствии с требованиями, правилами безопасности и санитарно-гигиеническими нормами.

Практика для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – лица с ОВЗ) проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Выбор мест прохождения практик для студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программе реабилитации инвалида. Формы проведения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливаются с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При направлении инвалида в организацию для прохождения предусмотренной учебным планом практики Университет согласовывает с организацией условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы:

420010, Республика Татарстан (Татарстан), г. Казань, тер. Деревня Универсиады, зд. 35, аудитория для проведения лекционных и практических занятий.

Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы: Интерактивная доска SMART Board 685i5 со встроенным проектором UF75W, персональный компьютер ICL RAY, Моноблок S922 Mi.1 (12 шт.), акустическая система активная Sven (2x25 Вт), доступ к Интернету.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляется электронный читальный зал и читальный зал информационно-ресурсного центра:

- абонемент (269,28 кв.м.): персональный компьютер ICL RAY – 4 шт., МФУ Xerox Phaser 3320, МФУ Xerox PS Fax, МФУ HP Laserjet V1530 MFP;

- электронный читальный зал (108 кв.м.): персональный компьютер ICL RAY - 30 шт., МФУ Xerox Phaser 3320 XPS;

- читальный зал (1130,42 кв.м.): 88 посадочных мест для читателей;

- научный зал (55 кв.м.): персональный компьютер ICL RAY – 6 шт., доступ к Интернет, МФУ Xerox Phaser 3320, МФУ Xerox PS Fax, МФУ HP Laserjet V1530 MFP; интерактивная доска SMART Board 685i5 со встроенным проектором UF75W.

- мобильный класс - Аппаратно-программный комплекс (АПК) на 21 ноутбук, 35 посадочных мест.

Рабочая программа практики разработана в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии 2023 года приема.

Авторы:

к.ф.-м.н., доцент Галяутдинов М.И.

ст. преподаватель Ситдинов А.М.

МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИНСТИТУТ ГОСТИНИЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТА И
ТУРИЗМА

КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ И ФИДЖИТАЛ СПОРТА

Направление подготовки: 09.03.02 Информационные системы и технологии
Направленность (профиль) подготовки: Информационные системы и
технологии

ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ:

ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ

студента(ки) __ курса _____ группы

ФИО (в родительном падеже)

Сроки практики _____

Студент: _____ ФИО

Руководитель практики:
должность, ученое звание, степень
_____ ФИО

Курсовой руководитель:
должность, ученое звание, степень
_____ ФИО

Дата сдачи отчета _____

Оценка за практику _____

**Индивидуальный план
проведения производственной практики: эксплуатационная
студентки ФИО (в родительном падеже)**

Дата проведения	Содержание мероприятий	Часы	Подпись студента

Дата:

Руководитель практики

ФИО

Студент

ФИО

ДНЕВНИК ПРАКТИКАНТА
проведения производственной практики: эксплуатационная
студентки ФИО

Дата проведения	Содержание мероприятий	Подпись руководителя практики

Руководитель практики

ФИО

Студент

ФИО

ОТЗЫВ-ХАРАКТЕРИСТИКА

на студентку ___курса___ группы ФИО
(Ф.И.О. студента)

Студентка проходила производственную практику: эксплуатационную на базе _____ в период с _____ по _____.

За период практики студентка проявила _____ К

прохождению практики относилась _____; Показала _____ уровень теоретической и практической подготовленности. Все задания и поручения выполняла _____, документацию вела _____.

Проведенная работа отличается _____.

Студентка обладает способностями _____.

По итогам прохождения производственной практики: эксплуатационной у студента *сформированы / частично сформированы / не сформированы (нужное подчеркнуть)* требуемые компетенции для реализации профессиональной деятельности.

Оценка за практику _____
(цифра / прописью)

Руководитель практики ,

(должность, ученое звание, степень)

(подпись)

(И.О. Фамилия)

Курсовой руководитель

(должность, ученое звание, степень)

(подпись)

(И.О. Фамилия)

Руководитель практики от организации

(должность, ученое звание, степень)

(подпись)

(И.О. Фамилия)