

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



УТВЕРЖДАЮ
Декан ФУП

УТВЕРЖДАЮ /Н.И. Ларионова/
(Ф.И.О. декана (директора института))

02.02.2024 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б.2.1.1.1 Учебная практика. Ознакомительная практика

(указывается код, вид и тип практики по учебному плану)

Направление подготовки
(специальность)

09.03.02 Информационные системы и технологии

Квалификация выпускника

Бакалавр

(бакалавр/магистр/специалист)

Направленность

Информационные системы и технологии в цифровом
бизнесе

Курс	1
Семестр	2

Распределение учебного времени

Трудоемкость по учебному плану	3	зачетных единиц
Продолжительность	2 / 108	недель / часов
Практические занятия	72	часов
Иная контактная работа	-	часов
Всего контактной работы	72	часов
Иные формы организации ОД	36	часов
Дифференцированный зачет	-	семестр

(год)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО направления подготовки (специальности) 09.03.02 Информационные системы и технологии

Программу составили:

доцент, кандидат наук	МиБ	СОГЛАСОВАНО	О.М. Репина
(должность)	(кафедра)		(И.О. Фамилия)

РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА на заседании кафедры, за которой закреплена практика (раздел практики)

Кафедра менеджмента и бизнеса

		(наименование кафедры)	
10.01.2024	протокол №	5	
(дата)			

Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	В.В. Двоеглазов
		(И.О. Фамилия)

Рабочая программа СОГЛАСОВАНА с факультетом (институтом), выпускающей(ими) кафедрой(ами).

СООТВЕТСТВУЕТ действующей ОП.

Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	В.В. Двоеглазов
		(И.О. Фамилия)

Председатель методической комиссии факультета (института), в который входит выпускающая кафедра

	СОГЛАСОВАНО	С.В. Краснова
		(И.О. Фамилия)

Эксперт: Дудин Александр Николаевич, исполнительный директор ООО «Трэвел Лайн Системс»

Рабочая программа проверена и зарегистрирована в УМЦ 15.02.2024 г.

Специалист учебно-методического центра СОГЛАСОВАНО /И.Р. Валиева/

Раздел 1. ЦЕЛИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Целью прохождения практики является достижение планируемых результатов обучения, соответствующих установленным в ОПОП компетенциям:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
1. УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Выполняет поиск необходимой для решения поставленной задачи информации, её критический анализ, обобщение и представление на основе знаний естественно-научных дисциплин и современных информационных технологий	знания: методов поиска информации для решения поставленных задач производственной, проектной и управленческой деятельности с использованием современных информационных технологий умения: использовать инструменты и ресурсы, в том числе интернет-ресурсы и ресурсы электронно-библиотечной системы для решения поставленных задач навыки: владения методами и инструментами поиска информации с целью решения производственно-аналитических задач с использованием современных информационных технологий
	УК-1.2 Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	знания: методов и способов систематизации информации, а также требований и условий постановки задач умения: систематизировать полученную информацию из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи навыки: использования методов систематизации полученной информации с целью решения поставленных производственных, проектных и управленческих задач
	УК-1.3 Выбирает оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор	знания: методов оптимизации решения поставленных задач и принципов построения аргументации полученных результатов умения: выбирать оптимальный вариант решения задачи и аргументировать полученное решение на основе заявленных принципов навыки: владения методами оптимизации решения поставленных задач, а также приемами построения выводов и аргументов по полученному решению
2. 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	УК-2.1 Понимает базовые принципы постановки задач и выработки решений	знания: термины, основные понятия, подходы, модели экономической, организационной и управленческой теорий в контексте решения задач управленческой деятельности умения: использовать термины, основные понятия, подходы, модели экономической, организационной и управленческой теорий в контексте решения задач управленческой деятельности. навыки: использования терминов, основных понятий, подходов, моделей экономической, организационной и управленческой теорий в контексте решения задач управленческой деятельности.
	УК-2.2 Выбирает оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	знания: методологию корректной постановки профессиональных задач и их решения на основе понимания сущности функций и методов менеджмента, используя категориальный аппарат экономической, организационной и управленческой теории. умения: корректно поставить профессиональные

		<p>задачи и их решать на основе понимания сущности функций и методов менеджмента, используя категориальный аппарат экономической, организационной и управленческой теории.</p> <p>навыки: корректной постановки профессиональных задач и их решения на основе понимания сущности функций и методов менеджмента, используя категориальный аппарат экономической, организационной и управленческой теории.</p>
3. УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Выбирает на государственном языке РФ и иностранном(-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль и средства взаимодействия в общении с деловыми партнерами	<p>знания: технологию выбора на государственном языке РФ и иностранном(-ых) языках коммуникативно приемлемых стиля и средств взаимодействия в общении с деловыми партнерами</p> <p>умения: выбирать на государственном языке РФ и иностранном(-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль и средства взаимодействия в общении с деловыми партнерами</p> <p>навыки: выбора на государственном языке РФ и иностранном(-ых) языках коммуникативно приемлемых стиля и средств взаимодействия в общении с деловыми партнерами</p>
	УК-4.2. Ведет деловую переписку на государственном языке РФ и иностранном(-ых) языках	<p>знания: технологии ведения деловой переписки на государственном языке РФ и иностранном(-ых) языках</p> <p>умения: вести деловую переписку на государственном языке РФ и иностранном(-ых) языках</p> <p>навыки: ведения деловой переписки на государственном языке РФ и иностранном(-ых) языках</p>
	УК-4.3. Использует диалог для сотрудничества в социальной и профессиональной сферах	<p>знания: технологию ведения диалога для сотрудничества в социальной и профессиональной сферах</p> <p>умения: вести диалог для сотрудничества в социальной и профессиональной сферах</p> <p>навыки: ведения диалога для сотрудничества в социальной и профессиональной сферах</p>
4. УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Адекватно оценивает временные ресурсы и ограничения и эффективно использует эти ресурсы	<p>знания: методы оценки временных ресурсов и ограничений и эффективного использования этих ресурсов</p> <p>умения: оценивать временные ресурсы и ограничения и эффективно использовать эти ресурсы</p> <p>навыки: оценки временных ресурсов и ограничений и эффективного использования этих ресурсов</p>
	УК-6.2. Выстраивает и реализует персональную траекторию непрерывного образования и саморазвития на его основе	<p>знания: подходы к выстраиванию и реализации персональной траектории непрерывного образования и саморазвития на его основе</p> <p>умения: выстраивать и реализовать персональную траекторию непрерывного образования и саморазвития на его основе</p> <p>навыки: выстраивания и реализации персональной траектории непрерывного образования и саморазвития на его основе</p>
5. ОПК-5 Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационны	ОПК-5.1 Знать: основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного	<p>знания: основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.</p> <p>умения:</p> <p>навыки:</p>

х и автоматизированных систем	взаимодействия систем.	
	ОПК-5.2 Уметь: выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.	знания: умения: выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем. навыки:
	ОПК-5.3 Иметь навыки: инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.	знания: умения: навыки: инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.
6. ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программ, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий	ОПК-6.1 Знать: методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий.	знания: методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий. умения: навыки:
	ОПК-6.2 Уметь: применять методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий.	знания: умения: применять методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий. навыки:
	ОПК-6.3 Иметь навыки: программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.	знания: умения: навыки: программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.

Раздел 2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Проведение практики осуществляется стационарно, дискретно путем чередования

Практика направлена на по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Для продолжения формирования заявленных компетенций необходимы знания: Информационные технологии (включая основы программирования) (УК-1); Начертательная геометрия и инженерная графика (УК-1); Математика (УК-1); Экономическая теория (УК-2); Правоведение (УК-2); Деловые коммуникации и культура речи (УК-4); Иностранный язык (УК-4); Введение в инженерную деятельность (УК-6); Информационные технологии (включая основы программирования) (ОПК-6)

Данная практика является основой для продолжения формирования указанных компетенций в: Физика (УК-1); Дискретная математика (УК-1); Теория вероятностей и математическая статистика (УК-1); Философия (УК-1); Моделирование систем (УК-1); Основы

технологического предпринимательства (УК-1); Преддипломная практика (УК-1); Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (УК-1); Производственная практика. Организационно-управленческая практика (рассредоточенная) (УК-1); Производственная практика. Организационно-управленческая (УК-1); Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика (УК-1); Основы технологического предпринимательства (УК-2); Преддипломная практика (УК-2); Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (УК-2); Производственная практика. Организационно-управленческая практика (рассредоточенная) (УК-2); Производственная практика. Организационно-управленческая (УК-2); Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика (УК-2); Иностранный язык (УК-4); Преддипломная практика (УК-4); Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (УК-4); Производственная практика. Организационно-управленческая практика (рассредоточенная) (УК-4); Производственная практика. Организационно-управленческая (УК-4); Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика (УК-4); Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (УК-6); Теория и методы передачи информации (ОПК-5); Преддипломная практика (ОПК-5); Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ОПК-5); Программирование мобильных устройств (ОПК-6); Машинное обучение и анализ данных (ОПК-6); Технологии программирования и создание WEB приложений (ОПК-6); Интеллектуальные информационные технологии (ОПК-6); Преддипломная практика (ОПК-6); Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ОПК-6)

Раздел 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Виды работ	
	Контактная работа	иные формы организации образовательной деятельности
1	Оценка личностных и профессиональных характеристик специалиста в области инноватики (6 часов)	Оценка личностных и профессиональных характеристик в области IT-технологий - самостоятельная работа (3 часа)
2	Проектирование профессионального карьерного роста студента-будущего специалиста по IT-технологиям (8 часов)	Самоменеджмент. Влияние личных способностей на карьеру. Самопрезентация (резюме). Модель карьерного роста. (9 часов)
3	Научно-исследовательская работа студента. Методология научных исследований (6 часов)	Реферирование научной статьи (6 часов)
4	Решение задач профессиональной деятельности с использованием информационных технологий (6 часов)	Общая характеристика профессиональной деятельности организации с использованием информационных технологий (3 часа)
5	Электронно-библиотечная система университета в учебной и научной-исследовательской работе студента (6 часов)	Выполнение заданий по анализу правовых аспектов деятельности инновационной организации в системе ГАРАНТ (6 часов)
6	Информационно-правовые основы подготовки технической документации в профессиональной деятельности (6 часов)	Написание отчета по практике, его оформление и защита руководителю учебной практики. (9 часов)

10	Решение стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (10 часа)	
12	Формирование коммуникативных компетенций студента (6 часов)	
7	Выдача индивидуального задания по учебной практике. Ознакомление с требованиями выполнения и оформления учебных и научных работ студентов (3 часа)	
11	Цифровое портфолио предприятия (отчет по результатам экскурсий на предприятия РМЭ) (6 часов)	
9	Ознакомление с требованиями выполнения и оформления учебных и научных работ студентов (3 часа)	
8	Ознакомительные экскурсии в организации, занимающиеся разработкой и реализацией инновационных проектов (6 часов)	
Итого	72	36

Раздел 4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

4.1. Учебно-методическое обеспечение

№№ п/п	Список используемой литературы	Количество экземпляров печатных изданий, имеющихся в библиотеке, или электронный адрес издания (ресурса) в сети Интернет
УЧЕБНЫЕ, УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И НАУЧНЫЕ ИЗДАНИЯ		
1	Коломейченко, А. С. Информационные технологии [Текст] : Учебное пособие для вузов / Коломейченко А. С., Польшакова Н. В., Чеха О. В.; Польшакова Н. В., Чеха О. В. 3-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 212 с. ISBN 978-5-507-45293-4.	https://e.lanbook.com/book/264086
2	Урмина, Ирина Александровна. Самоменеджмент [Текст] : учебник для академического бакалавриата : для студентов высших учебных заведений, обучающихся по гуманитарным направлениям, по направлению и специальности "Социальная работа" / И. А. Урмина. 2-е изд., испр. и доп. Москва: Юрайт, 2019. - 200, [1] с. ISBN 978-5-534-06805-4. Экземпляры: всего 20.	20
3	Грибов, Владимир Дмитриевич. Менеджмент [Текст] : учебное пособие : для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования, обучающихся по экономическим специальностям / В. Д. Грибов. 7-е изд., стер. Москва: КноРус, 2016. - 273, [3] с.	3

	ISBN 978-5-406-04117-8. Экземпляры: всего 3.	
4	Андреева, Н. М. Практикум по информатике [Электронный ресурс] : учебное пособие / Андреева Н. М., Василюк Н. Н., Пак Н. И., Хеннер Е. К. 3-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2024. - 248 с. ISBN 978-5-507-47299-4.	https://e.lanbook.com/book/359810
5	Ремарчук, В. Н. Информационная аналитика: теория, методология, технологии [Электронный ресурс] : учебник для вузов / Ремарчук В. Н. 2-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 224 с. ISBN 978-5-507-45840-0.	https://e.lanbook.com/book/288980
ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ		
1		http://
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ		
1		http://
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ		
1	Справочно-правовая система Консультант+	http://www.consultant.ru
2	Информационно-правовой портал Гарант	http://www.garant.ru
3	Профессиональные справочные системы Техэксперт	http://www.cntd.ru

4.2. Материально-техническая база и программное обеспечение

№№ п/п	Аудитории для проведения учебных занятий, самостоятельной работы и проведения государственной итоговой аттестации	Перечень основного оборудования	Программное обеспечение
1.	412 (I)	Проектор мультимедийный Hitachi CP-X2511 N (1), Комплект учебной мебели (1)	Microsoft Windows Enterprise, Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач, Комплект ГАРАНТ-Мастер, Справочная правовая система "Консультант Плюс"
2.	515 (I)	Мультимедийный проектор Hitachi CP-X440 (1), ПК Моноблок RAMEC GALE Custom 21,5"/i3-3240/H61M/4DDR3/500SATA3/клав., мышь (29), Комплект учебной мебели (1)	Microsoft Windows Enterprise, Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio

			Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач, Комплект ГАРАНТ-Мастер, Справочная правовая система "Консультант Плюс"
--	--	--	---

Базой для проведения практики являются предприятия и организации:

Бизнес инкубатор ПГТУ

ПАО "Ростелеком" филиал в Республике Марий Эл

TravellLine

iSpring

Раздел 5. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Критерии оценивания компетенций направлены на:

- качественный уровень прохождения практики;
- инициативу обучающегося, проявленную в период прохождения практики;
- умение провести защиту выполненной работы.

5.1. Текущий контроль успеваемости

В ходе прохождения практики проводится текущий контроль. В ходе текущего контроля проверяется соблюдение обучающимися правил внутреннего распорядка, качество и результаты работы, ход выполнения индивидуальных заданий по практике.

5.2. Промежуточная аттестация обучающихся

Промежуточная аттестация по результатам прохождения практики проводится в соответствии с «Положением о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования в ФГБОУ ВО «ПГТУ» и «Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ПГТУ».

Промежуточная аттестация позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения в процессе прохождения практики и проводится по фонду оценочных средств в ходе защиты отчета, содержащего аттестационный лист с компетенциями, заполненный руководителем практики.

Пример типовых контрольных вопросов

1. Личностные и профессиональные характеристики специалиста в области IT-технологий
2. Требования работодателей к специалистам в области управления инновационными проектами
3. Самоменеджмент. Требования к выполнению резюме.
4. Модель карьерного роста специалиста в области IT-технологий
5. Реферирование научной статьи: понятие, виды, требования к выполнению
6. Цифровое портфолио организации . ЕГРЮЛ
7. Рейтинг инновационных IT-компаний

8. Электронно-библиотечная система университета
9. Работа с личным кабинетом студента
10. Научно-исследовательская работа студента в университете
11. Общие правила и требования к оформлению студенческих научных работ.
12. Методология научных исследований
13. Какое информационное и программное обеспечение применяется на предприятии?
14. Как происходит настройка и наладка программно-аппаратных комплексов, СУБД и автоматизированных информационных систем на предприятии?
15. Какие настройки вы проводили с информационными системами?
16. Опишите алгоритм инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем

Раздел 6. ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Программа переутверждена на заседании учебно-методической комиссии _____ (назв. факультета (института)) протокол № _____ от “ _____ ” _____ 20 _____ г.	Программа переутверждена на заседании кафедры _____ (название кафедры) протокол № _____ от “ _____ ” _____ 20 _____ г.
_____ (подпись, Ф.И.О. председателя)	_____ (подпись, Ф.И.О. зав. кафедрой)

Аттестационный лист прохождения практики

(Заполненный аттестационный лист прилагается к отчету по практике)

Код и наименование компетенции	Критерии оценивания			
	не сформированы	сформированы частично	сформированы в достаточном объеме	сформированы полностью
1. ОПК-5 Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем				
2. ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программ, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий				
3. УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач				
4. 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				
5. УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)				
6. УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни				

Примечание: Укажите уровень освоения каждой компетенции, который, на Ваш взгляд, проявил обучающийся в период прохождения практики

Оценка результатов прохождения практики руководителем практики от организации, в которой проходила практика _____

Руководитель практики от организации, в которой проходила практика _____

(должность, Ф.И.О., подпись)

« _____ » _____ 20 ____ г.