МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
Высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

Рассмотрена и утверждена
на заседании ученого совета
факультета от
31 августа 2021
Протокол № 12

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
_____ Баркалов С.А..
«31» августа 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины

«Преддипломная практика»

Направление подготовки 38.03.05БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА

Профиль Информационные системы в бизнесе

Квалификация выпускника бакалавр

Нормативный период обучения 4 года/4 года 11 м

Форма обучения очная/заочная

Год начала подготовки 2019

Автор программы _____ /Мандрыкин А.В./

Заведующий кафедрой
экономической
безопасности _____ /Свиридова С.В./

Руководитель ОПОП _____ / Наролина Т.С./

Воронеж 2021

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

1.1. Цели практики

закрепление теоретических знаний, полученных студентом во время аудиторных занятий, учебных и производственной практик, приобретение им общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, путем непосредственного участия студента в деятельности производственной или научно-исследовательской организации, а также приобщение студента к социальной среде предприятия (организации) и приобретение им социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

1.2. Задачи прохождения практики

– обобщение, систематизация, конкретизация и закрепление теоретически знаний на основе изучения опыта работы конкретной организации по основным направлениям деятельности информационных служб;

– изучение предприятия как самостоятельного субъекта рынка и объектно-предметной области исследования;

– участие в разработке и проведении проектов и социально-экономических исследований, выполняемых предприятием;

– расширение представлений о функциональных возможностях информационных систем;

– анализ архитектуры предприятия, его видов деятельности, ИТ-инфраструктуры и информационной безопасности;

– анализ инноваций в сфере деятельности предприятия и его основных конкурентов на рынках сбыта;

– разработка и анализ моделей бизнес-процессов;

– разработка проекта по совершенствованию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия.

– сбор необходимых материалов для подготовки и написания ВКР.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРАКТИКИ

Вид практики – Производственная практика

Тип практика – Преддипломная практика

Форма проведения практики – дискретно

Способ проведения практики – стационарная, выездная.

Стационарная практика проводится в профильных организациях, расположенной на территории г. Воронежа.

Выездная практика проводится в местах проведения практик, расположенных вне г. Воронежа.

Способ проведения практики определяется индивидуально для каждого студента и указывается в приказе на практику.

Место проведения практики – перечень объектов для прохождения практики устанавливается на основе типовых двусторонних договоров между предприятиями (организациями) и ВУЗом или ВУЗ.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Практика «Преддипломная практика» относится к базовой части блока Б2.

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс прохождения практики «Преддипломная практика» направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию

ПК-5 - проведение обследования деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий

ПК-6 - управление контентом предприятия и Интернет-ресурсов, процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов)

ПК-12 - умение выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия

ПК-13 - умение проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов

ПК-14 - умение осуществлять планирование и организацию проектной деятельности на основе стандартов управления проектами

ПК-15 - умение проектировать архитектуру электронного предприятия

ПК-16 - умение разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и интернет-ресурсов

ПК-25 - способность описывать целевые сегменты ИКТ-рынка

ПК-26 - способность разрабатывать бизнес-планы по созданию новых бизнес-проектов на основе инноваций в сфере ИКТ

ПК-27 - способность использовать лучшие практики продвижения инновационных программно-информационных продуктов и услуг

ПК-28 - способность создавать новые бизнес-проекты на основе инноваций в сфере ИКТ

Компетенция	**Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции**
ОК-7	Знать – особенности профессиональной деятельности в различных

	областях;
	Уметь – осуществлять поиск и анализ необходимой информации, формулировать проблему, выявлять возможные ограничения и предлагать различные варианты ее решения, обосновывать свои суждения, правильно выбирать методы поиска и исследования; – составлять устные и письменные отчеты, презентовать и защищать результаты своей работы;
	Владеть – современными информационными технологиями и инструментальными средствами для решения общих задач и для организации своего труда.
ПК-5	Знать – особенности современных программных продуктов для автоматизации производственных компаний; – базовые принципы внедрения и развертывания информационных систем, ориентированных на решение задач управления предприятием; – функциональные и архитектурные возможности информационных систем управления предприятием.
	Уметь – проводить сравнительный анализ и выбор ИКТ для решения прикладных задач и создания ИС; – проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС;
	Владеть – методами и технологиями поиска, оценки и выбора необходимых для автоматизации базовых процессов на предприятии специализированных программных и информационно-технологических решений.
ПК-6	Знать – управление контентом предприятия и Интернет-ресурсов, процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов)
	Уметь – собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика – выделять этапы проектирования архитектуры предприятия и применять полученные знания для создания системы управления процессами
	Владеть – современными источниками знаний по организации сервисного управления в области информационных технологий:
ПК -12	знать – содержание задач, решаемых в ходе оценки инвестиционных проектов; основы теории стоимости денег во времени; – основные методы оценки эффективности

	инвестиционных вложений, процедуру финансового анализа инвестиционных проектов;
	Уметь – оценивать эффективность участия в инвестиционном проекте всех заинтересованных в нем групп участников; выявлять и минимизировать риски, сопряженные с инвестированием финансовых ресурсов; – разрабатывать бюджет реализации инвестиционного проекта;
	Владеть – навыками анализа и интерпретации финансовой, бухгалтерской и иной информации, необходимой для принятия инвестиционных решений;
ПК-13	Знать – основные понятия архитектуры ИС; классификацию ИС; модели жизненного цикла ИС; уровни архитектуры ИС.
	Уметь – выделять уровни архитектуры ИС, соотносить ИС с определенным классом, использовать модели жизненного цикла ИС – разрабатывать техническое задание на создание ИС, включающее описание компонент ИТ-инфраструктуры организации
ПК-14	Знать – понятийный аппарат управления проектами; – принципы стандартизации в области управления проектами, состав международных и национальных стандартов управления проектами; – структуру и типовое содержание ИТ-проекта; – методологии управления проектами
	Уметь – осуществлять документационное сопровождение процесса управления ИТ-проектами;
	Владеть – технологиями работы с документами, связанными с управлением ИТ-проектами. – инструментальными средствами, позволяющими оценивать качество проектных решений на различных этапах жизненного цикла ИТ-проекта.
ПК-15	Знать – сущность и основные принципы организации электронного бизнеса и Интернет-проектов, их отличие от традиционных
	Уметь – управлять процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов), позиционировать электронное предприятие на глобальном рынке
	Владеть – приемами эффективного управления электронным бизнесом

ПК-16	Знать – синтаксис и основные возможности языков программирования для разработки ИТ-сервисов предприятия
	Уметь – разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и интернет-ресурсов
	Владеть – инструментальными средствами и навыками для разработки контента и ИТ-сервисов предприятия и интернет-ресурсов
ПК-25	Знать – программно-технические средства, информационные продукты и услуги, которые могут использоваться в рамках ИТ-проектов;
	Уметь – анализировать рынок программных продуктов, технических средств, информационных продуктов и услуг для выбора оптимальных проектных решений;
	Владеть – инструментами для проведения сравнительного анализа программных и технических ресурсов ИТ-проектов по различным критериям.
ПК-26	Знать – основные варианты поиска идей и оценки их жизнеспособности с точки зрения коммерциализации бизнес-проекта
	Уметь – определять потребности для формирования команды бизнес-проекта на основе инноваций в сфере ИКТ
	Владеть – навыками проектных методов мышления на основе инноваций в сфере ИКТ
ПК-27	Знать – основные категории в области маркетинга, понимать механизм взаимодействия этих категорий;
	Уметь – выявлять основные рыночные проблемы предприятия и использовать лучшие практики продвижения инновационных программно-информационных продуктов и услуг
	Владеть – навыком проведения маркетинговых исследований и разработки маркетинговой поддержки и продвижения программно-информационных продуктов и услуг
ПК-28	Знать – основные проектные схемы управления технологическим бизнес-проектом в сфере ИКТ
	Уметь – проводить поиск источников финансирования бизнес-проекта
	Владеть

	– навыками построения финансовой модели бизнес-проекта

5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общий объем практики составляет составляет 8 з.е., ее продолжительность – 5 недель и 2 дня.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

6. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

6.1 Содержание разделов практики и распределение трудоемкости по этапам

№ п/п	Наименование этапа	Содержание этапа	Трудоемкость, час
1	Подготовительный этап	Проведение собрания по организации практики. Знакомство с целями, задачами, требованиями к практике и формой отчетности. Распределение заданий. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности.	*2*
2	Знакомство с ведущей организацией	Изучение организационной структуры организации. Изучение нормативно-технической документации.	*10*
3	Практическая работа	Выполнение индивидуальных заданий. Сбор практического материала.	*264*
4	Подготовка отчета	Обработка материалов практики, подбор и структурирование материала для раскрытия соответствующих тем для отчета. Оформление отчета. Предоставление отчета руководителю.	*10*
5	Защита отчета		*2*
		Итого	*288*

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

7.1 Подготовка отчета о прохождении практики

Аттестация по итогам практики проводится в виде зачета с оценкой на основе экспертной оценки деятельности обучающегося и защиты отчета. По завершении практики студенты в последний день практики представляют на выпускающую кафедру: дневник практики, включающий в себя отзывы руководителей практики от предприятия и ВУЗа о работе студента в период практики с оценкой уровня и оперативности выполнения им задания по практике, отношения к выполнению программы практики и т.п.; отчет по практике, включающий текстовые, табличные и графические материалы, отражающие решение предусмотренных заданием на практику задач. В отчете приводится анализ поставленных задач; выбор необходимых методов и инструментальных средств для решения поставленных задач; результаты решения задач практики; общие выводы по практике. Типовая структура отчета:

1. Титульный лист
2. Содержание
3. Введение (цель практики, задачи практики)
4. Практические результаты прохождения практики

5. Заключение
6. Список использованных источников и литературы
7. Приложения (при наличии)

7.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 8 семестре для очной формы обучения, 10 семестре для заочной формы обучения по четырехбалльной системе:

«отлично»;
«хорошо»;
«удовлетворительно»;
«неудовлетворительно».

Компе-тенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Экспертная оценка результатов	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неудовл.
ОК-7	Знать – особенности профессиональной деятельности в различных областях; – историю, этапы развития и перспективы развития выбранной профессиональной области.	2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено	Более 80% от максимально возможного количества баллов	61%-80% от максимально возможного количества баллов	41%-60% от максимально возможного количества баллов	Менее 41% от максимальн о возможного количества баллов
	Уметь – эффективно работать индивидуально и в качестве члена команды, выполняя различные задания, а также проявлять инициативу; – осуществлять поиск и анализ необходимой информации, формулировать проблему, выявлять	2 - полное приобретение умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умение не приобретено				

	возможные ограничения и предлагать различные варианты ее решения, обосновывать свои суждения, правильно выбирать методы поиска и исследования; составлять устные и письменные отчеты, презентовать и защищать результаты своей работы;					
	Владеть современными информационными технологиями и инструментальными средствами для решения общих задач и для организации своего труда.	2 - полное приобретение владения 1 – неполное приобретение владения 0 – владение не приобретено				
ПК-5	Знать – особенности современных программных продуктов для автоматизации производственных компаний; – базовые принципы внедрения и развертывания информационных систем, ориентированных на решение задач управления предприятием; – функционал	2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено				

	ьные и архитектурные возможности информационн ых систем управления предприятием.					
	Уметь – правильно оценить достаточность и эффективность используемой на предприятии информационн ой системы; – оценивать качество информационн ых ресурсов, их техническое оснащение; – проводить сравнительный анализ и выбор ИКТ для решения прикладных задач и создания ИС; проводить анализ предметной области, выявлять информационн ые потребности и разрабатывать требования к ИС;	2 - полное приобретение умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умение не приобретено				
	Владеть методами и технологиями поиска, оценки и выбора необходимых для автоматизации базовых процессов на предприятии специализирова	2 - полное приобретение владения 1 – неполное приобретение владения 0 – владение не приобретено				

	нных программных и информационн о-технологичес ких решений.					
ПК-6	Знать – требования к проектировани ю архитектуры бизнеса и построения системы управления процессами – управление контентом предприятия и Интернет-ресур сов, процессами создания и использования информационн ых сервисов (контент-сервис ов)	2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено				
	Уметь – собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика выделять этапы проектирования архитектуры предприятия и применять полученные знания для создания системы управления процессами	2 - полное приобретение умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умение не приобретено				
	Владеть современными источниками знаний по организации сервисного	2 - полное приобретение владения 1 – неполное приобретение владения 0 – владение не приобретено				

	управления в области информационных технологий:					
ПК -12	знать – содержание задач, решаемых в ходе оценки инвестиционных проектов; основы теории стоимости денег во времени; – основные методы оценки эффективности инвестиционных вложений, процедуру финансового анализа инвестиционных проектов; – порядок формирования портфеля реальных инвестиционных проектов; методы оценки риска инвестирования; методы финансирования инвестиционных проектов	2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено				
	уметь – оценивать эффективность участия в инвестиционном проекте всех заинтересованных в нем групп участников; выявлять и минимизировать риски, сопряженные с	2 - полное приобретение умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умение не приобретено				

	инвестированием финансовых ресурсов; – проводить финансовый анализ инвестиционных проектов; – разрабатывать бюджет реализации инвестиционного проекта; моделировать инвестиционный портфель					
	владеть – навыками анализа и интерпретации финансовой, бухгалтерской и иной информации, необходимой для принятия инвестиционных решений; – прогнозирования денежных потоков, учета фактора времени, риска и инфляции в расчетах эффективности инвестиций; формирования портфеля инвестиций предприятия с учетом финансовых ограничений	2 - полное приобретение владения 1 – неполное приобретение владения 0 – владение не приобретено				
ПК-13	Знать – основные понятия архитектуры ИС; классификацию ИС; модели	2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено				

	жизненного цикла ИС; уровни архитектуры ИС.					
	Уметь – выделять уровни архитектуры ИС, соотносить ИС с определенным классом, использовать модели жизненного цикла ИС разрабатывать техническое задание на создание ИС, включающее описание компонент ИТ-инфраструктуры организации	2 - полное приобретение умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умение не приобретено				
ПК-14	Знать – понятийный аппарат управления проектами; – принципы стандартизации в области управления проектами, состав международных и национальных стандартов управления проектами; – структуру и типовое содержание ИТ-проекта; – методологии управления проектами – архитектур	2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено				

	у и функциональность информационных систем управления ИТ-проектами;					
	Уметь – осуществлять документационное сопровождение процесса управления ИТ-проектами; применять методы оценки качества и надежности программных средств при управлении ИТ-проектами;	2 - полное приобретение умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умение не приобретено				
	Владеть – технологиями работы с документами, связанными с управлением ИТ-проектами. инструментальными средствами, позволяющими оценивать качество проектных решений на различных этапах жизненного цикла ИТ-проекта.	2 - полное приобретение владения 1 – неполное приобретение владения 0 – владение не приобретено				
ПК-15	знать – сущность и основные принципы организации электронного бизнеса и Интернет-проек	2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено				

	тов, их отличие от традиционных					
	уметь управлять процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов), позиционировать электронное предприятие на глобальном рынке	2 - полное приобретение умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умение не приобретено				
	владеть приемами эффективного управления электронным бизнесом	2 - полное приобретение владения 1 – неполное приобретение владения 0 – владение не приобретено				
ПК-16	знать – синтаксис и основные возможности языков программирования для разработки ИТ-сервисов предприятия	2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено				
	уметь разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и интернет-ресурсов	2 - полное приобретение умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умение не приобретено				
	владеть инструментальными средствами и навыками для разработки контента и ИТ-сервисов предприятия и интернет-ресурсов	2 - полное приобретение владения 1 – неполное приобретение владения 0 – владение не приобретено				
ПК-2	Знать	2 - полное освоение				

5	– программно-технические средства, информационные продукты и услуги, которые могут использоваться в рамках ИТ-проектов;	знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено				
	Уметь анализировать рынок программных продуктов, технических средств, информационных продуктов и услуг для выбора оптимальных проектных решений;	2 - полное приобретение умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умение не приобретено				
	Владеть инструментами для проведения сравнительного анализа программных и технических ресурсов ИТ-проектов по различным критериям.	2 - полное приобретение владения 1 – неполное приобретение владения 0 – владение не приобретено				
ПК-26	Знать – основные варианты поиска идей и оценки их жизнеспособности с точки зрения коммерциализации бизнес-проекта	2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено				
	Уметь определять потребности для формирования команды	2 - полное приобретение умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умение не приобретено				

	бизнес-проекта на основе инноваций в сфере ИКТ					
	Владеть навыками проектных методов мышления на основе инноваций в сфере ИКТ	2 - полное приобретение владения 1 – неполное приобретение владения 0 – владение не приобретено				
ПК-27	Знать – основные категории в области маркетинга, понимать механизм взаимодействия этих категорий;	2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено				
	Уметь выявлять основные рыночные проблемы предприятия и использовать лучшие практики продвижения инновационных программно-информационных продуктов и услуг	2 - полное приобретение умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умение не приобретено				
	Владеть навыком проведения маркетинговых исследований и разработки маркетинговой поддержки и продвижения программно-информационных продуктов и услуг	2 - полное приобретение владения 1 – неполное приобретение владения 0 – владение не приобретено				
ПК-28	Знать – основные проектные	2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания				

	схемы управления технологическим бизнес-проектом в сфере ИКТ	0 – знание не освоено				
	Уметь проводить поиск источников финансирования бизнес-проекта	2 - полное приобретение умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умение не приобретено				
	Владеть навыками построения финансовой модели бизнес-проекта	2 - полное приобретение владения 1 – неполное приобретение владения 0 – владение не приобретено				

Экспертная оценка результатов освоения компетенций производится руководителем практики (или согласованная оценка руководителя практики от ВУЗа и руководителя практики от организации).

8 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения практики

1. Балдин, К.В. Информационные системы в экономике : учебник / К.В. Балдин, В.Б. Уткин. — Москва : Дашков и К, 2017. — 395 с. — ISBN 978-5-394-01449-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/93391 (дата обращения: 14.07.2019). —

2. Крюкова А.А. Информационные системы управления производственной компанией [Электронный ресурс]: конспект лекций/ Крюкова А.А.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016.— 153 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/71841.html.— ЭБС «IPRbooks»

3. Павличева Е.Н. Введение в информационные системы управления предприятием [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Павличева Е.Н., Дикарев В.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский городской педагогический университет, 2013.— 84 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/26456.html.— ЭБС «IPRbooks»

4. Большаков А.А. Корпоративные информационные системы. Подсистема управления проектами [Электронный ресурс]: учебное

пособие/ Большаков А.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ, 2012.— 302 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/80108.html.— ЭБС «IPRbooks»

5. Аверченков В.И. Информационные системы в производстве и экономике [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Аверченков В.И., Лозбинев Ф.Ю., Тищенко А.А.— Электрон. текстовые данные.— Брянск: Брянский государственный технический университет, 2012.— 274 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/6996.html.— ЭБС «IPRbooks»

6. Информационные технологии и управляющие системы : монография / В.М. Артюшенко, Т.С. Аббасова, Ю.В. Стреналюк, В.И. Привалов. — Москва : Научный консультант, 2015. — 184 с. — ISBN 978-5-9906953-8-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/73971

7. Алдохина, О.И. Информационно-аналитические системы и сети : учебное пособие / О.И. Алдохина. — Кемерово : КемГИК, [б. г.]. — Часть 1 : Информационно-аналитические системы — 2010. — 148 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/49636 (дата обращения: 14.07.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Методические указания по прохождению учебной и производственной практики: методические указания / ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет»; сост. Н. П. Кодочигова. Воронеж: Изд-во ВГТУ, 2020. 29 с

8.2 Перечень ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики

1. http://www.cio.ru–журнал «Директор информационной службы»
2. http://www.aproiect.ru–ресурс посвящен описанию проектов автоматизации
3. http://www.cnews.ru–ресурс посвящен инновациям в области информационных технологий
4. http://www.ione.ru–ресурс посвящен анализу развития информационных технологий
5. http://www.osp.ru–журнал «Открытые Информационные системы»
6. http://www.cio-world.ru–журнал «CIO -world»
7. http://www.consultant.ru/ СПС Консультант Плюс

http://www.itmanager.ru/-журнал посвящен анализу вопросов управления ИТ

8.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Microsoft Office 2013 (Word, Excel, PowerPoint).

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Специализированная лекционная аудитория, оснащенная оборудованием для лекционных демонстраций и проекционной аппаратурой

Лаборатория, дисплейный класс, оснащенный компьютерными программами для проведения исследований, проектирования программ

6 Лист регистрации изменений

№ п/п	Перечень вносимых изменений	Дата внесения изменений	Подпись заведующего кафедрой, ответственной за реализацию ОПОП
1	Внесены изменения в рабочие программы дисциплин в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем	31.08.2020	
2	Внесены изменения в рабочие программы дисциплин в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем	31.08.2021	
3	Актуализирован перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины	31.08.2021	