Автономная некоммерческая образовательная организация
высшего образования
«Воронежский экономико-правовой институт»
(АНОО ВО «ВЭПИ»)

АНОО ВО "ВОРОНЕЖСКИЙ ЭКОНОМИКО-ПРАВОВОЙ ИНСТИТУТ", АНОО ВО "ВЭПИ", ВЭПИ

Подписано цифровой подписью: АНОО ВО "ВОРОНЕЖСКИЙ ЭКОНОМИКО-ПРАВОВОЙ ИНСТИТУТ", АНОО ВО "ВЭПИ", ВЭПИ
Дата: 26.09.2023 11:58:55 +03'00'

УТВЕРЖДАЮ
Проректор
по учебно-методической работе
_____ А.Ю. Жильников
«___» _____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Эксплуатационная
(тип практики)

09.09.03 Прикладная информатика
(код и наименование направления подготовки)

Направленность (профиль) Прикладная информатика в экономике
(наименование направленности (профиля))

Квалификация выпускника Бакалавр
(наименование квалификации)

Форма обучения Очная, заочная
(очная, очно-заочная, заочная)

Рекомендована к использованию филиалами АНОО ВО «ВЭПИ»

Воронеж 2023

Рабочая программа учебной (эксплуатационной практики) практики разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО, утвержденного приказом Минобрнауки России от 19.09.2017 № 922 (ред. от 08.02.2021), учебным планом образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Прикладная информатика в экономике».

Рабочая программа учебной (эксплуатационной практики) практики рассмотрена и одобрена на заседании кафедры прикладной информатики.

Протокол от «01» сентября 2023 г. № 1

Заведующий кафедрой М.С. Агафонова

Рабочая программа практики согласована со следующими представителями работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся:

директор /Попов Р.Н./ ООО "Ангелы IT Group"
(должность, наименование организации, фамилия, инициалы, подпись, дата, печать)

директор /Павлов Е.В./ ООО "Сфера Систем"
(должность, наименование организации, фамилия, инициалы, подпись, дата, печать)

Разработчики:

Доцент В.А. Скляров

1. Общая характеристика рабочей программы учебной (эксплуатационной практики) практики

1.1. Вид практики: учебная.
1.2. Тип практики: эксплуатационная.
1.3. Способ проведения практики: стационарная; выездная.
1.4. Форма проведения практики: дискретно.
1.5. Цель практики: углубление и закрепление обучающимися приобретенных первичных профессиональных навыков, практического опыта, систематизация и закрепление теоретико-практических знаний по дисциплинам учебного плана.
1.6. Место практики в структуре образовательной программы высшего образования: учебная (эксплуатационная практика) практика относится к обязательной части образовательной программы бакалавриата Блока 2 «Практика».

Для освоения данной практики необходимы знания, умения и навыки, полученные в предшествующих дисциплинах (модулях): «Информатика и программирование», «Пользовательские аспекты применения средств вычислительной техники», «Операционные системы», «Информационные системы и технологии», «Учебная практика (ознакомительная практика)», «Учебная практика (эксплуатационная практика)».

Перечень последующих дисциплин (модулей) и практик, для которых необходимы знания, умения и навыки, полученные в данной практике: «Проектирование информационных систем», «Разработка приложений на платформе 1С», «Производственная практика (эксплуатационная практика)», «Производственная практика (эксплуатационная практика).

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении учебной (эксплуатационной практики) практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате прохождения учебной (эксплуатационной практики) практики у обучающихся должны быть сформированы элементы следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
ОПК-5. Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ИОПК-5.1. Применяет основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.	знать: - основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем необходимые для прохождения учебной (эксплуатационной практики) практики; уметь: - применять основы системного

		администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем в ходе прохождения учебной (эксплуатационной практики) практики; владеть: навыками системного администрирования, администрирования СУБД, современными стандарты информационного взаимодействия систем необходимыми для прохождения учебной (эксплуатационной практики) практики.
	ИОПК-5.2. Выполняет параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.	знать: - параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем; уметь: выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем в ходе прохождения учебной (эксплуатационной практики) практики; владеть: - навыками осуществлять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем в ходе прохождения учебной (эксплуатационной практики) практики.
	ИОПК-5.3. Выполняет инсталляцию программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.	знать: различные процессы, происходящие при инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем; уметь: выполнять инсталляцию программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем в ходе прохождения учебной (эксплуатационной практики) практики; владеть: - навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем необходимых для прохождения учебной (эксплуатационной практики) практики.
ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	ИОПК-6.1. Использует основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования.	знать: - основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования; уметь:

		- использовать основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования в ходе прохождения учебной (эксплуатационной практики) практики; владеть: навыками использования теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования в ходе прохождения учебной (эксплуатационной практики) практики.
	ИОПК-6.2. Применяет методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий.	знать: - методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий; уметь: применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий в ходе прохождения учебной (эксплуатационной практики) практики; владеть: навыками применения методов теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий в ходе прохождения учебной (эксплуатационной практики) практики.
	ИОПК-6.3. Проводит инженерные расчеты основных показателей результативности создания и применения	знать: - основные показатели результативности создания и применения информационных систем и техно-

	информационных систем и технологий.	логий, необходимые для выполнения заданий учебной (эксплуатационной практики) практики; уметь: - проводить инженерные расчеты основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий в ходе прохождения учебной (эксплуатационной практики) практики; владеть: - навыками применения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий для решения задач учебной (эксплуатационной практики) практики.
ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ИОПК-7.1. Использует основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.	знать: - основные языки программирования, алгоритмы и программы, пригодные для практического применения во время прохождения учебной (эксплуатационной практики) практики; уметь: - использовать основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий во время прохождения учебной (эксплуатационной практики) практики; владеть: - навыками программирования и работы с базами данных, работы с операционными системами и оболочками, используемыми во время прохождения учебной (эксплуатационной практики) практики.
	ИОПК-7.2. Применяет языки программирования и языки работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.	знать: - языки программирования и языки работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов в ходе прохождения учебной (эксплуатационной практики) практики; уметь: - применять языки программировании для решения прикладных задач и языки работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий во время прохождения учебной (эксплуатационной практики) практики;

		владеть: - навыками применения языков программирования, языков работы с базами данных, навыками использования современных программных сред разработки информационных систем и технологий для решения задач учебной (эксплуатационной практики) практики.
	ИОПК-7.3. Программирует, выполняет отладку и тестирование прототипов программно-технических комплексов задач.	знать: - элементы программирования, процесс отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач; уметь: - программировать, выполнять тестирование и отладку прототипов программно-технических комплексов задач во время прохождения учебной (эксплуатационной) практике. владеть: - навыками применения методов программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач во время прохождения учебной (эксплуатационной практики) практики.
ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	ИОПК-8.1. Применяет основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы.	знать: - основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы, используемые при выполнении заданий учебной (эксплуатационной практики) практики; уметь: - применять основные технологии создания и внедрения информационных систем в ходе прохождения учебной (эксплуатационной практики) практики на основе стандартов управления жизненным циклом информационной системы; владеть: навыками создания и внедрения информационных систем в ходе прохождения учебной (эксплуатационной практики) практики на основе стандартов управления жизненным циклом информационной системы.
	ИОПК-8.2. Осуществляет организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.	знать: - основы организационного обеспечения выполнения работ при прохождении учебной (эксплуатационной практики) практики на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной

		системы; уметь: - осуществлять организационное обеспечение выполнения работ при прохождении учебной (эксплуатационной практики) практики на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы; владеть: -навыками организационного обеспечения выполнения работ при прохождении учебной (эксплуатационной практики) практики на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.
	ИОПК-8.3. Составляет плановую и отчетную документацию по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.	знать: - состав и структуру плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла, необходимой для прохождения учебной (эксплуатационной практики) практики; уметь: - составлять плановую и отчетную документацию по управлению проектами создания информационных систем в ходе прохождения учебной (эксплуатационной практики) практики; владеть: навыками составления плановую и отчетную документацию по управлению проектами создания информационных систем в ходе прохождения учебной (эксплуатационной практики) практики.
ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	ИОПК-9.1. Использует инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций.	знать: - инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций необходимые для прохождения учебной (эксплуатационной практики) практики; - уметь: - использовать инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций в ходе прохождения учебной (экс-

		плуатационной практики) практики; владеть: - инструментами и методами коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций в ходе прохождения учебной (эксплуатационной практики) практики.
	ИОПК-9.2. Осуществляет взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала.	знать: - основы взаимодействия с заказчиком в процессе реализации проекта при прохождении учебной (эксплуатационной практики) практики; уметь: - осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта, а также принимать участие в командообразовании и развитии персонала в ходе прохождения учебной (эксплуатационной практики) практики; владеть: - навыками взаимодействия с заказчиком в процессе реализации проекта; навыками командообразования и развития персонал необходимыми для прохождения учебной (эксплуатационной практики) практики.
	ИОПК-9.3. Участвует в проведении презентаций, переговоров, публичных выступлений.	знать: - основы проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений; уметь: организовывать и участвовать в проведении презентаций, переговоров, публичных выступлений в ходе прохождения учебной (эксплуатационной практики) практики; владеть: - навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений в ходе прохождения учебной (эксплуатационной практики) практики.

3. Объём учебной (эксплуатационной практики) практики и её продолжительность

3.1. Общая трудоёмкость учебной (эксплуатационной практики) практики:

3.1.1. Общая трудоёмкость практики для очной формы обучения:

Семестр	Количество недель	Количество часов					ПП	З.е.	Форма контроля
		Итого	КР	ИКР	ИСР	Контроль			
4	1 1/3	72	4	32	36		68	2	Зачет с оценкой

3.1.2. Общая трудоёмкость практики для заочной формы обучения:

Курс	Количество недель	Количество часов					ПП	З.е.	Форма контроля
		Итого	КР	ИКР	ИСР	Контроль			
3	1 1/3	72	4	32	32	4	64	2	Зачет с оценкой

4. Содержание учебной (эксплуатационной практики) практики

4.1. Структура учебной (эксплуатационной практики) практики:

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ	Трудоемкость в часах	Формы текущего контроля
1	Организационный этап	Изучение технической безопасности, пожарной безопасности и охраны труда. Обсуждение с руководителем основных целей работ практиканта. Рассмотрение задач практики. Освоение рабочего места. Изучение трудового распорядка, документооборота, подчиненности структурных подразделений.	4	Опрос практиканта по вопросам технической безопасности, пожарной безопасности и охране труда, задачам практики, трудовом распорядке
2	Этап решения профессиональных задач	Подбор документов. Заполнение документов. Изучение практических доку-	18	Контроль за собранной документацией

		ментов.		
3	Аналитический этап	Проведение анализа отобранных документов. Комплектация документов. Сочетание документов и произведенного анализа.	44	Опрос по проведенному анализу документов
4	Защита отчета	Анализ произведенных работ. Оформление отчета. Обработка информации.	6	Проверка отчета по практике. Зачет с оценкой.
Итого			72	

4.2. Индивидуальные задания.

В период прохождения учебной (эксплуатационной практики) практики обучающиеся выполняют индивидуальные задания. В отчете о практике должны быть отражены все указанные в рабочей программе задания. По согласованию с руководителем практики от организации по направлению подготовки и руководителем практики от профильной организации в индивидуальные задания могут быть добавлены дополнительные задания.

№ п/п	Формируемые компетенции (части компетенций)	Задание	Примерное количество дней на выполнение задания
1	ОПК-5 (ИОПК-5.1, ИОПК-5.2, ИОПК-5.3) ОПК-6 (ИОПК-6.1, ИОПК-6.2, ИОПК-6.3) ОПК-7 (ИОПК-7.1, ИОПК-7.2, ИОПК-7.3) ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3) ОПК-9	Пройти инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка профильной организации	1

	(ИОПК-9.1, ИОПК-9.2, ИОПК-9.3)		
2	ОПК-5 (ИОПК-5.1, ИОПК-5.2, ИОПК-5.3) ОПК-6 (ИОПК-6.1, ИОПК-6.2, ИОПК-6.3) ОПК-7 (ИОПК-7.1, ИОПК-7.2, ИОПК-7.3) ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3) ОПК-9 (ИОПК-9.1, ИОПК-9.2, ИОПК-9.3)	Ознакомиться с индивидуальным заданием на период прохождения практики. Составить индивидуальный план прохождения практики с учетом полученного индивидуального задания.	2
3	ОПК-5 (ИОПК-5.1, ИОПК-5.2, ИОПК-5.3) ОПК-6 (ИОПК-6.1, ИОПК-6.2, ИОПК-6.3) ОПК-7 (ИОПК-7.1, ИОПК-7.2, ИОПК-7.3) ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3) ОПК-9 (ИОПК-9.1, ИОПК-9.2, ИОПК-9.3)	Выполнить комплекс работ в профильной организации, в том числе с действующими программными продуктами и автоматизированными системами, программным и аппаратным обеспечением информационных систем, базами данных профильной организации. Собрать информацию для подготовки отчёта по итогам практики.	3
4	ОПК-5	Обобщить результаты, сделать выводы и	1

	(ИОПК-5.1, ИОПК-5.2, ИОПК-5.3) ОПК-6 (ИОПК-6.1, ИОПК-6.2, ИОПК-6.3) ОПК-7 (ИОПК-7.1, ИОПК-7.2, ИОПК-7.3) ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3) ОПК-9 (ИОПК-9.1, ИОПК-9.2, ИОПК-9.3)	заключения. Подготовить отчёт о практике.	
5	ОПК-5 (ИОПК-5.1, ИОПК-5.2, ИОПК-5.3) ОПК-6 (ИОПК-6.1, ИОПК-6.2, ИОПК-6.3) ОПК-7 (ИОПК-7.1, ИОПК-7.2, ИОПК-7.3) ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3) ОПК-9 (ИОПК-9.1, ИОПК-9.2, ИОПК-9.3)	Защитить отчет о практике в профильной организации	1

5. Формы отчетности по учебной (эксплуатационной практики) практики

Отчетными документами по практике для обучающихся является отчет о практике с приложениями, включающими:

- краткую характеристику профильной организации;
- индивидуальное задание для прохождения практики;
- совместный рабочий график (план) проведения практики;
- заявление обучающегося о разрешении прохождения практики;
- согласие профильной организации о прохождении практики обучающимся;
- договор об организации и проведении практики обучающихся;
- ксерокопии документов, с которыми обучающийся работал во время прохождения практики.

Отчетная документация не должна содержать сведений, составляющих государственную, служебную, коммерческую, личную тайну, а также иные сведения, не относящиеся к предмету изучения и не входящие в рабочую программу практики обучающихся.

Отчетная документация представляется руководителю практикой от организации по направлению подготовки и служит основанием для допуска обучающегося к промежуточной аттестации.

Отчет о практике должен быть заверен подписью руководителя практикой от профильной организации и печатью. В отчет записывается рабочий график (план) проведения практики, выполнение рабочего графика (плана) с датами выполнения каждого вида работ и отметками руководителя практикой от профильной организации о выполнении.

Цель отчета – показать степень полноты выполнения обучающимся Рабочей программы практики. В отчете отражаются итоги деятельности обучающегося во время прохождения практики в соответствии с разделами Рабочей программы практики.

Подведение итогов практики предусматривает выявление степени выполнения обучающимся рабочей программы практики, полноты и качества собранного материала, наличия необходимого анализа, расчетов, степени обоснованности выводов и предложений, выявление недостатков в прохождении практики, представленном материале и его оформлении, разработку мер и путей их устранения.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной (эксплуатационной практики) практики

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по практике представлены в виде фонда оценочных средств по учебной (эксплуатационной практики) практики, утвержденного приложением к образовательной программе.

7. Перечень учебных изданий, необходимых для прохождения учебной (эксплуатационной практики) практики

№ п/п	Библиографическое описание учебного издания	Используется при изучении разделов (тем)	Режим доступа
1	Советов, Б. Я. Базы данных : учебник для вузов / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский, В. Д. Чертовской. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 420 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07217-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].	1-4	https://urait.ru/bcode/488866
2	Нестеров, С. А. Базы данных : учебник и практикум для вузов / С. А. Нестеров. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 230 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00874-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].	1-4	https://urait.ru/bcode/489693
3	Северцев, Н. А. Исследование операций: принципы принятия решений и обеспечение безопасности : учебное пособие для вузов / Н. А. Северцев, А. Н. Катулев ; под редакцией П. С. Краснощекова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 319 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07581-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].	1-4	https://urait.ru/bcode/473285
4	Зыков, С. В. Программирование. Объектно-ориентированный подход : учебник и практикум для вузов / С. В. Зыков. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 155 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00850-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].	1-4	https://urait.ru/bcode/470281
5	Зыков, С. В. Программирование. Функциональный подход : учебник и практикум для вузов / С. В. Зыков. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 164 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00844-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].	1-4	https://urait.ru/bcode/470387
6	Фомин, В. И. Информационный бизнес : учебник и практикум для вузов / В. И.	1-4	https://urait.ru/bcode/477500

	Фомин. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 251 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14388-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].		
7	Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование : учебник для вузов / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 477 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00229-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].	1-4	https://urait.ru/bcode/489099
8	Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование. Практикум : учебное пособие для вузов / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 291 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00739-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].	1-4	https://urait.ru/bcode/490171
9	Исследование операций в экономике : учебник для вузов / под редакцией Н. Ш. Кремера. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 414 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12800-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].	1-4	https://urait.ru/bcode/468404
10	Мойзес, О. Е. Информатика. Углубленный курс : учебное пособие для вузов / О. Е. Мойзес, Е. А. Кузьменко. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 157 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-7051-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].	1-4	https://urait.ru/bcode/470194

8. Перечень электронных образовательных ресурсов, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для прохождения учебной (эксплуатационной практики) практики

8.1. Электронные образовательные ресурсы:

№ п/п	Наименование	Гиперссылка
1	Электронно-библиотечная система «Знаниум»	https://znanium.ru/

2	Электронная библиотечная система Юрайт	https://www.urait.ru/

8.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

№ п/п	Наименование	Гиперссылка (при наличии)
1	Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»	https://www.consultant.ru/edu/
2	Справочно-правовая система «Гарант»	https://study.garant.ru/

9. Материально-техническое обеспечение учебной (эксплуатационной практики)

№ п/п	Наименование помещения	Перечень оборудования и технических средств обучения	Состав комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства
1	241 Учебная аудитория для проведения учебных занятий Лаборатория, оснащенная оборудованием, техническими средствами обучения и материалами Аудитория для проведения занятий семинарского типа Кабинет для курсового проектирования (выполнение курсовых работ) Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя (стол, стул); мебель ученическая; доска ученическая; персональные компьютеры с подключением к сети Интернет; многофункциональное устройство	**Операционная система** Windows - Акт приемки-передачи неисключительного права № 9751 от 09.09.2018. Лицензия DreamSparkPremiumElectronicSoftwareDelivery (5 years) Renewal; MicrosoftOffice - Сублицензионный договор от 12.01.2017 № Вж_ПО_123015- 2017. Лицензия OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc **Антивирус:** Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite - Сублицензионный договор от 27.07.2017 № ЮС-2017-00498; **Программное обеспечение:** 1С:Предприятие 8 - Сублицензионный договор от 02.07.2020 № ЮС-2020-00731; LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение; 7-Zip Свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства **КонсультантПлюс"** - Договор от 17.05.2023 № 96-2023/RDD; **Справочно-правовая система "Гарант"** - Договор от 30.11.2023 № СК6030/01/24; MicrosoftOffice - Сублицензионный договор от 12.01.2017 № Вж_ПО_123015- 2017. Лицензия OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc; **Электронно-библиотечная система «Юрайт»:** Лицензионный договор № 5343 от 23.06.2022 (подписка 01.09.2022-31.08.2025) **Электронно-библиотечная система «Знаниум»:** Лицензионный договор № 697эбс от

№ п/п	Наименование помещения	Перечень оборудования и технических средств обучения	Состав комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства
			17.07.2024 (Основная коллекция ЭБС) (подписка 01.09.2024-31.08.2027).
2	326 Учебная аудитория для проведения учебных занятий Конференц-зал Аудитория для проведения занятий лекционного типа Аудитория для проведения занятий семинарского типа Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя (стол, стул); мебель ученическая; доска ученическая; баннеры; трибуна для выступлений; компьютер; мультимедийный проектор; колонки; веб-камера	**Операционная система** Windows - Акт приемки-передачи неисключительного права № 9751 от 09.09.2018. Лицензия DreamSparkPremiumElectronicSoftwareDelivery (5 years) Renewal; MicrosoftOffice - Сублицензионный договор от 12.01.2017 № Вж_ПО_123015- 2017. Лицензия OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc **Антивирус:** Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite - Сублицензионный договор от 27.07.2017 № ЮС-2017-00498; **Программное обеспечение:** 1С:Предприятие 8 - Сублицензионный договор от 02.07.2020 № ЮС-2020-00731; LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение; 7-Zip Свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства **КонсультантПлюс"** - Договор от 17.05.2023 № 96-2023/RDD; **Справочно-правовая система "Гарант"** - Договор от 30.11.2023 № СК6030/01/24; MicrosoftOffice - Сублицензионный договор от 12.01.2017 № Вж_ПО_123015- 2017. Лицензия OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc; **Электронно-библиотечная система «Юрайт»:** Лицензионный договор № 5343 от 23.06.2022 (подписка 01.09.2022-31.08.2025) **Электронно-библиотечная система «Знаниум»:** Лицензионный договор № 697эбс от 17.07.2024 (Основная коллекция ЭБС) (подписка 01.09.2024-31.08.2027)
3	Компьютерный холл Аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Мебель ученическая; доска ученическая; персональные компьютеры с подключением к сети Интернет	**Операционная система** Windows - Акт приемки-передачи неисключительного права № 9751 от 09.09.2018. Лицензия DreamSparkPremiumElectronicSoftwareDelivery (5 years) Renewal; MicrosoftOffice - Сублицензионный договор от 12.01.2017 № Вж_ПО_123015- 2017. Лицензия OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc **Антивирус:** Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite - Сублицензионный договор от 27.07.2017 № ЮС-2017-00498;

№ п/п	Наименование помещения	Перечень оборудования и технических средств обучения	Состав комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства
			Программное обеспечение: 1С:Предприятие 8 - Сублицензионный договор от 02.07.2020 № ЮС-2020-00731; LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение; 7-Zip Свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства **КонсультантПлюс"** - Договор от 17.05.2023 № 96-2023/RDD; **Справочно-правовая система "Гарант"** - Договор от 30.11.2023 № СК6030/01/24; MicrosoftOffice - Сублицензионный договор от 12.01.2017 № Вж_ПО_123015- 2017. Лицензия OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc; **Электронно-библиотечная система «Юрайт»:** Лицензионный договор № 5343 от 23.06.2022 (подписка 01.09.2022-31.08.2025) **Электронно-библиотечная система «Знаниум»:** Лицензионный договор № 697эбс от 17.07.2024 (Основная коллекция ЭБС) (подписка 01.09.2024-31.08.2027)

10. Методические рекомендации по организации учебной (эксплуатационной) практики

10.1. Методические рекомендации по организации практики обучающихся.

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

Практика на предприятиях проводится на основании договора с профильными организациями.

Перечень предприятий для прохождения практики:

- торговые организации;
- производственные;
- организации, оказывающие различные услуги;
- интернет-компании.

Место прохождения практики определяется с учетом пожелания обучающихся и может быть выбрано обучающимся самостоятельно. Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить

практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики.

Практика может быть проведена непосредственно в структурных подразделениях института.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении мест прохождения практики необходимо учитывать рекомендации медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При направлении обучающегося с ОВЗ в организацию (предприятие) для прохождения предусмотренной учебным планом практики руководитель практики по направлению подготовки согласовывает с организацией (предприятием) условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практики могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся с ОВЗ трудовых функций.

Для прохождения практики обучающиеся получают направление на практику.

В период прохождения практики предусматривается работа обучающегося в качестве практиканта.

Методическое, организационное и учебное руководство практикой осуществляется кафедрой прикладной информатики. Кафедра определяет преподавателя, ответственного за общее руководство практикой.

Перед началом практики руководитель практики по направлению подготовки составляет рабочий график (план) проведения практики, разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики, участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации, осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОП ВО, оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий, оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Обучающиеся по всем вопросам, возникающим в процессе практики, обращаются к руководителю практики по направлению подготовки, к администрации и специалистам профильных организаций, осуществляющим руководство практикой.

Обучающиеся при проведении практики в профильной организации должны соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, требования охраны труда, пожарной безопасности и производственной санитарии.

Обучающиеся должны представить руководителю практики по направлению подготовки оформленный отчет о практике и сдать дифференцированный зачет (защитить отчет) по практике.

Обучающийся, не явившийся на практику, пропустивший определенный период без уважительных причин, отстраненный от практики по каким-либо причинам, считается не выполнившим рабочую программу практики и учебный план данного семестра.

Основными задачами администрации института являются:

- направление обучающихся на практику;
- при необходимости подбор обучающимся места для прохождения практики;
- разъяснять спорные вопросы при прохождении обучающимся практики на предприятии;
- предоставить обучающимся руководителя по практике по направлению подготовки.

В обязанности руководителя практики от профильной организации входит:

- проведение инструктажа обучающимся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка;
- закрепление руководителя практики на предприятии и специалиста-консультанта по работе;
- предоставление рабочего места обучающимся;
- обеспечение безопасных условий прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- согласование индивидуальных заданий, содержание и планируемые результаты практики.

10.2. Методические рекомендации по заполнению отчета о практике.

Отчетным документом по всем видам практики для обучающихся очной и заочной форм обучения является отчет по практике. Отчет представляется руководителю практики по направлению подготовки, и служит основанием допуска обучающегося к дифференцированному зачету.

Приложения к отчету содержат краткую характеристику предприятия (организации), ксерокопии документов с которыми обучающийся работал на практике.

Краткая характеристика предприятия (организации) подразумевает основные сведения о предприятии (номенклатура, характер выпускаемой продукции (услуг), тип производства и т.д.), характеристика и анализ основных технико-экономических и финансовых показателей оценки деятельности предприятия, организационная структура предприятия.

Документация, с которой работает обучающийся на практике, должны быть, соответствующим образом правильно оформлены, также, необходимо

ознакомиться с системой нормативно-справочных документов предприятия и информационными технологиями, используемыми в работе, после чего проанализировать собранную информацию и подготовить отчет.

Приложения содержит вспомогательный материал: таблицы, схемы, графики, коды программ, формы отчетов компьютерных программ, копии и проекты составленных обучающимся документов, скриншоты рабочих окон программных продуктов, техническая документация к программных и компьютерным средствам и др.

Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Название таблицы, при его наличии, должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. Название таблицы следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире.

При переносе части таблицы название помещают только над первой частью таблицы, нижнюю горизонтальную черту, ограничивающую таблицу, не проводят.

Таблицу с большим количеством граф допускается делить на части и помещать одну часть под другой в пределах одной страницы. Если строки и графы таблицы выходят за формат страницы, то в первом случае в каждой части таблицы повторяется головка, во втором случае — боковик.

Если повторяющийся в разных строках графы таблицы текст состоит из одного слова, то его после первого написания допускается заменять кавычками; если из двух и более слов, то при первом повторении его заменяют словами “То же”, а далее — кавычками. Ставить кавычки вместо повторяющихся цифр, марок, знаков, математических и химических символов не допускается. Если цифровые или иные данные в какой-либо строке таблицы не приводят, то в ней ставят прочерк.

Цифровой материал, как правило, оформляют в виде таблиц. Пример оформления таблицы приведен на рисунке 1.

Таблица 1

Техническое задание

} Заголовки граф
} Подзаголовки граф
Строки (горизонтальные ряды)

Боковик (графа) Графа (колонки)

Рисунок 1 – Пример оформления таблиц

Грамотное оформление – одно из основных требований, предъявляемых к отчету о практике.

Отчет о практике должен быть заверен подписью руководителя практики от профильной организации и печатью, где проходила эксплуатационная практика. В отчете заполняются все графы, записывается рабочий график (план) проведения практики, выполнение рабочего графика (плана) проведения практики с датами выполнения каждого вида работ и отметка ми руково-

дителя практики от профильной организации о выполнении.