

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Бианкина Алена Олеговна
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.08.2026 11:47:22
Уникальный программный ключ:
b2aeadeef209e4ec32489f812db7eed614bb00b0c

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ИНСТИТУТ СОЦИАЛЬНЫХ НАУК**

ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОНОМИКИ, УПРАВЛЕНИЯ,
МЕНЕДЖМЕНТА И БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКИ

Ректор 
Бианкина А.О.

Протокол № 1- от 19.01.2026 г.

**ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА
БИЗНЕС-АНАЛИТИКА**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.В.02(Пд)Преддипломная практика

(индекс, наименование практики (исследовательской работы), в соответствии с учебным планом)

38.03.05 Бизнес-информатика

(код, наименование направления подготовки/специальности)

очная форма обучения

Набор 2026 г.

Москва, 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Вид, тип практики, способы и формы ее проведения	с.4
2. Перечень планируемых результатов практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения программы.....	с.4
3. Объем и место практики в структуре ОП ВО	с.16
4. Содержание практики	с.17
5. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся	с.20
6. Оценочные материалы промежуточной аттестации по практике	с.21
7. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	с.28
7.1. Основная литература.....	с.28
7.2. Дополнительная литература	с.28
7.3. Нормативные правовые документы	с.29
7.4. Интернет-ресурсы	с.29
8. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы	с.30

1. Вид, тип практики, способы и формы ее проведения

1.1. Настоящая программа преддипломной практики как части производственной практики по направлению подготовки -38.03.05 «Бизнес-информатика» (уровень бакалавриата) разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта 38.03.05 «Бизнес-информатика» (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки России от 29 июля 2020 г. (зарегистрировано в Минюсте России 19 августа 2020 г., регистрационный номер 59325)

Преддипломная практика является производственной практикой студентов АНОВО «Институт социальных наук» и составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее – ОПВО) и проводится в соответствии с утвержденными рабочими учебными планами и графиком учебного процесса в целях приобретения студентами навыков профессиональной работы, углубления и закрепления знаний и компетенций, полученных в процессе теоретического обучения.

Практика преддипломная относится к блоку «Практики», к вариативной части программы бакалавриата в соответствии с ФГОС ВО и СУОС по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика.

Способы проведения производственной практики:

стационарная; выездная на рабочем месте. Структурное подразделение вправе организовать практику с использованием дистанционных образовательных технологий

Форма проведения: очная

2 Перечень планируемых результатов обучения по практике, соотнесенные с планируемыми результатами освоения программы

2.1. Б2.В.02(Пд) Преддипломная практика обеспечивает овладение следующими компетенциями: ПКс-1. ПКс-9; ПКс-10; ПКс-11; ПКс-12; ПКс-13; ПКс-14; ПКс-15 ; ПКс-16; ПКс-17; ПКс-18;

Код компетенции	Наименование компетенции	Код компонента (этапа) освоения компетенции	Наименование компонента (этапа) освоения компетенции	Ключевой/промежуточный индикатор достижения компонента компетенции/компетенции
-----------------	--------------------------	---	--	--

ПКс-1	Проведение анализа архитектуры предприятия	ПКс-1.2	Способен применять принципы, стандарты руководства, обеспечивающие целостность описания архитектуры предприятия	Инд. 1. способен анализировать существующее состояние бизнес процессов предприятия и рационально выбирать ИС и ИКТ для их совершенствования Инд.2. Формирует предложения по приобретению и продаже технологических, продуктовых и прочих интеллектуальных активов и организаций
ПКс-9	Умение защищать права на интеллектуальную собственность	ПКс-9.2	Способен оценить реальное состояние защиты прав на интеллектуальную собственность с позиции нормативно-правового регулирования.	Инд. Способен оценить реальное состояние защиты прав на интеллектуальную собственность и предложить решение с позиции нормативно-правового регулирования. Инд.2. Способен разработать предложения по приобретению и продаже технологических, продуктовых и прочих интеллектуальных активов и организаций на основе нормативно-правового регулирования
ПКс-10	умение выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия	ПКс 10.3	. 3 этап (код этапа: ПК-10.3) Способен оценивать и аргументировать собственную точку зрения по экономическим проблемам технико-экономического обоснования проектов по совершенствованию	Инд. способен планировать и управлять проектной деятельностью и оформлять результаты на основе использования логических методов и алгоритмов Инд 2. Использует математические методы для обоснования проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия

ПКс-11	умение проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов	ПКс-11.4	4 этап (код этапа: ПК-11.4) Способен к проектированию и разработке имитационных моделей с последующим их использованием для прогнозирования и , выработки управленческих решений,	Инд. 1.Способен, используя различные методики, построить новую ИТ-инфраструктуру ИНД 2. Способен использовать современные подходы к построению моделей бизнес-процессов, математических методов решения задач моделирования;
ПКс-12	умение осуществлять планирование и организацию проектной деятельности на основе стандартов управления проектами	ПКс-12.2	2 этап (код этапа: ПК-12.2) Способен управлять проектной деятельностью на основе оценки ресурсов и ограничений	Инд. 1.способность определять и оценивать ресурсы и существующие ограничения проекта и предприятия с качественной и количественной точек зрения ИНД 2 Способность планировать и организовывать проектную деятельность
ПКс-13	умение проектировать архитектуру электронного предприятия	ПКс-13.2	2 этап (код этапа: ПК-13.2) Способен применять методологию структурного и/или объектно-ориентированного анализа и проектирования при проектировании архитектуры электронного предприятия	Инд.1. способен применять принципы, стандарты и руководства, обеспечивающие целостность описания и конструирования архитектуры электронного предприятия ИНД. 2 Способен обосновать выбор решения по проектированию архитектуры электронного предприятия

ПКс-14	умение разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и Интернет-ресурсов	ПКс-14.3	3 этап (код этапа: ПК-14.3) Способен проектировать, разрабатывать техническое решение в области создания систем управления контентом Интернет-ресурсов и систем управления контентом предприятия	Инд.1. Способен использовать CASE средства типовыми приемами создания программного обеспечения инновационного типа для разработки моделей бизнес-процессов и проектирования ИТ-сервисов предприятия и интернет ресурсов и наполнения их информацией с учетом ресурсов. Инд 2. Способен оценивать и регулировать качество ресурсов ИТ
ПКс-15	Умение консультировать заказчиков по совершенствованию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия	ПКс-15.1	2 этап (код этапа: ПК-15.1) Способен к формированию системы оценки бизнес-процессов и ИТ инфраструктуры предприятия проводить оценку процесса и выполнение	Инд.1 Способен к формированию системы оценки бизнес-процессов и ИТ инфраструктуры предприятия проводить оценку процесса и консультирование заказчиков по результатам оценки Инд 2 Способен к взаимодействию с поставщиками и потребителями на основе
ПКс-16	умение консультировать заказчиков по вопросам совершенствования управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия	ПКс-16.1	1 этап (код этапа: ПК-16.1) - способен оценивать и контролировать качество процесса управления информационной безопасностью инфраструктуры предприятия и консультировать	Инд.1 Способен к формированию системы оценки управлением информационной безопасностью ИТ инфраструктуры предприятия, проводить оценку процесса и консультирование заказчиков по результатам оценки Инд2 Способен предложить современные методы управления информационной
ПКс-17	умение консультировать заказчиков по вопросам создания и развития электронных предприятий и их компонент	ПКс-17.3	3 этап (код этапа: ПК-17.3) Способен консультировать заказчика в вопросах налогов и методов налогообложения в процессе создания и развития электронных предприятий и их	Инд. 1Способен к формированию системы оценки по вопросам создания и развития электронных предприятий и их компонент проводить оценку процесса и консультирование заказчиков по результатам оценки Инд 2 Способен предложить современные методы создания и развития электронных предприятий и их компонент

умение ПКс-18 консультировать заказчиков по рациональному выбору ИС и ИКТ управления бизнесом	ПКс-18.2	2 этап (код этапа: ПК-18.2) Способен взаимодействовать с потребителем по совершенствованию регламентации и управления бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия	Инд.1. Способен к формированию системы оценки по рациональному выбору ИС и ИКТ управления бизнесом, проводить оценку процесса и консультирование заказчиков по результатам оценки ИНД 2. Способен рекомендовать современные ИС и ИКТ с использованием программного обеспечения
--	----------	--	---

2.2. В результате прохождения практики у студентов должны быть сформированы:

ОТФ/ТФ <i>(при ■ наличии профстандарта)!</i> профессиональные действия	Код компонента (этапа) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении . практик*
06.012 МЕНЕДЖЕР ПРОДУКТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ Управление серией ИТ-продуктов и группой их менеджеров С/08.6 Управление патентами на технологии, создаваемые в рамках ИТ-продуктов С/08.6	ПКс.1. 2	на уровне знаний: Теория права на объекты интеллектуальной собственности в странах пребывания организации. Теория программного управления
		На уровне умения: Планировать и управлять программами проектов
		на уровне навыков Формирование заказа программы проектов по созданию, развитию, выводу на рынок и продаже ИТ-продуктов Передача заказа в ответственные подразделения Координирование выполнения программы проектов Прием результатов отдельных этапов работ
		на уровне опыта практической деятельности Целостное описание архитектуры предприятия с применением методологий структурного и объектно-ориентированного анализа и проектирования. Разработанные схемы и диаграммы (AS-IS и AS-TO BE) соответствуют международным и национальным стандартам

06.012 МЕНЕДЖЕР ПРОДУКТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ С Управление серией ИТ-продуктов и группой их менеджеров С/03.6 Заключение партнерских соглашений и развитие отношений с партнерами С/09.6 Разработка предложений по приобретению и продаже технологических, продуктовых и прочих интеллектуальных активов и организаций	ПК с.9.2	на уровне знаний: Способность распознавать угрозы и опасности для жизнедеятельности Методы и средства обеспечения безопасности ИТ, критерии оценки безопасности ИТ на уровне умений (<i>типовые действия выполняются по заданному алгоритму</i>): Формировать и декомпозировать цели управления информационной безопасностью на уровне навыков (<i>типовые действия выполняются автоматически, без воспроизведения алгоритма</i>): Формирование и согласование целей и принципов управления информационной безопасностью Управление информационной безопасностью На уровне опыта практической деятельности Демонстрирует навыки поиска, выбора, анализа и систематизации информации и использования знаний в сфере информационных систем по защите интеллектуальной собственности. Адекватно и полно найдены, отобраны, проанализированы и систематизированы основные компоненты в сфере информационных систем по защите интеллектуальной собственности.
06.012 Менеджер продуктов в области информационных технологий 06.012 МЕНЕДЖЕР ПРОДУКТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ С Управление серией ИТ-продуктов и группой их менеджеров С/07.6 Заказ разработки программы проектов по созданию, развитию, выводу на рынок и продажам ИТ-	ПКс. 10.3	на уровне знаний: Теория программного управления на уровне умений: Планировать и управлять программами проектов на уровне навыков: Формирование заказа программы проектов по созданию, развитию, выводу на рынок и продаже ИТ-продуктов Передача заказа в ответственные подразделения Координирование выполнения программы проектов Прием результатов отдельных этапов работ программы

продуктов и контроль ее выполнения 06.014 МЕНЕДЖЕР ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ А Управление операционной деятельностью организации в области ИТ А/04.6 Управление обработкой запросов в области ИТ сотрудников, клиентов и партнеров организации		на уровне знаний: Методы непрерывного улучшения управления обработкой запросов пользователей на уровне умений: Формировать и декомпозировать цели управления обработкой запросов пользователей Формировать команду и организовывать персонал и стейкхолдеров для управления обработкой запросов пользователей Осуществлять мониторинг и контроль управления обработкой запросов пользователей Организовывать деятельность по непрерывному улучшению управления обработкой запросов пользователей на уровне навыков: Формирование и согласование целей управления обработкой запросов пользователей Организация управления обработкой запросов пользователей с помощью персонала и стейкхолдеров Контроль качества и управление улучшением управления обработкой запросов пользователей на уровне опыта практической деятельности Определяет инструменты и методы технико-экономического обоснования проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия Делает количественные и качественные выводы относительно проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия
06.012 МЕНЕДЖЕР ПРОДУКТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ С Управление серией ИТ-продуктов и группой их менеджеров С/07.6 Заказ разработки программы проектов по созданию, развитию, выводу на рынок и продажам ИТ-продуктов и контроль ее выполнения	ПКс -11.4	на уровне знаний: Теория программного управления Оценка ресурсов, необходимых для реализации решений на уровне умений: Планировать и управлять программами проектов Формирование и согласование принципов управления ИТ-проектами Применяет основные методы анализа бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия и способы их моделирования с использованием современных методов и программного инструментария.

		на уровне навыков: Управление ИТ-проектами на уровне опыта практической деятельности: Осуществлен выбор компонента ИТ-инфраструктуры на основе критерия выбора Оптимально распределены обязанности по задачам и подзадачам в рамках инфраструктуры Обеспечено организационное финансовое и технологическое кодирования на языках
06.012 МЕНЕДЖЕР ПРОДУКТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ С Управление серией ИТ-продуктов и группой их менеджеров С/07.6 Заказ разработки программы проектов по созданию, развитию, выводу на рынок и продажам ИТ-продуктов и контроль ее выполнения Бизнес-аналитик. Управление изменениями ресурсов ИТ A/04.6 трудовая функция: Анализ, обоснование и выбор решения Трудовые действия Анализ решений с точки зрения достижения целевых показателей решений Оценка ресурсов, необходимых для реализации решений Оценка эффективности каждого варианта решения как соотношения между ожидаемым уровнем использования ресурсов и ожидаемой ценностью Выбор решения для реализации в составе группы экспертов	ПКс-12.2	на уровне знаний: Теория программного управления Оценка ресурсов, необходимых для реализации решений на уровне умений: Умеет планировать и управлять программами проектов Формирование и согласование принципов управления ИТ-проектами Применяет основные методы анализа бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия и способы их моделирования с использованием современных методов и программного инструментария. на уровне навыков: Управление ИТ-проектами на уровне опыта практической деятельности: Определение исполнителей задач в рамках цели проекта Нахождение определенного количества оптимальных способов решения задач, определенных в рамках поставленной цели проекта, исходя из существующих ограничений Прогнозы о развитии событий, исходя из использованных способов для решения задач, определенных в рамках поставленной цели проекта
08.037 БИЗНЕС-АНАЛИТИК D Обоснование решений D/02.6 Анализ, обоснование и выбор решения	ПКс- 13.2	на уровне знаний: Теория программного управления на уровне умений: Планировать и управлять программами проектов на уровне навыков: Формирование заказа программы проектов по созданию, развитию, выводу на рынок и продаже ИТ-продуктов

06.012 Менеджер продуктов в области информационных технологий Отф. Управление серией ИТ-продуктов и группой их менеджеров ТФ. Продвижение ИТ-продуктов	на уровне знаний: Методы сбора, анализа, систематизации, хранения и поддержания в актуальном состоянии информации бизнес-анализа <u>на уровне умений</u> (типичные действия выполняются по заданному алгоритму): Применять информационные технологии в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа <u>на уровне навыков</u>: Оценка ресурсов, необходимых для реализации решений <u>на уровне опыта практической деятельности</u> Построение архитектуры электронного предприятия в программе компьютерного моделирования/редакторе диаграмм Разработанные модели выполнены в соответствии с требованиями методологий структурного и/или объектно-ориентированного анализа и проектирования
06.014 МЕНЕДЖЕР ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ А Управление операционной деятельностью организации в области ИТ А/01.6 Управление изменениями ИТ 06.012 Менеджер продуктов в области информационных технологий Отф. Управление серией ИТ-продуктов и группой их менеджеров ТФ..1 Командообразование и развитие персонала 2.Заклучение партнерских соглашений и развитие отношений с партнерами	ПКс- 14.3 на уровне знаний Международные и отечественные стандарты, лучшие практики и фреймворки по управлению изменениями в ИТ Методы мониторинга и контроля управления изменениями ИТ Методы непрерывного улучшения управления изменениями на уровне умений: моделировать, анализировать и декомпозировать цели управления изменениями ИТ Формировать команду и организовывать персонал для управления изменениями ИТ Осуществлять мониторинг и контроль управления изменениями ИТ На уровне навыков:Организовывать деятельность по непрерывному улучшению управления изменениями ИТ Формирование и согласование целей управления изменениями ИТ Организация управления изменениями ИТ с помощью персонала и стейкхолдеров Контроль качества и постоянное улучшение процесса управления изменениями ИТ на уровне опыта практической деятельности: Целостное описание архитектуры предприятия с применением методологий структурного и объектно-ориентированного анализа и проектирования. Разработанные схемы и диаграммы (AS-IS и AS-TO BE) соответствуют международным и национальным стандартам

06.012 МЕНЕДЖЕР ПРОДУКТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ С Управление серией ИТ- продуктов и группой их менеджеров С/03.6 Заключение партнерских соглашений и развитие отношений с партнерами 06.014 МЕНЕДЖЕР ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ А Управление операционной деятельностью организации в области ИТ А/05.6 Управление отношениями с сотрудниками подразделений ИТ и поставщиками Бизнес-аналитик. Управление изменениями ресурсов ИТ А/04.6 трудова функция: Анализ, обоснование и выбор решения Трудовые действия Анализ решений с точки зрения достижения целевых показателей решений Оценка ресурсов, необходимых для реализации решений Оценка эффективности каждого варианта решения как соотношения между ожидаемым уровнем использования ресурсов и ожидаемой ценностью Выбор решения для реализации в составе группы экспертов	ПК-с 15.-1.	на уровне знаний: Теория организации партнерств на уровне умений (типовые действия выполняются по заданному алгоритму): Проводить переговоры с партнерами Решает определенные задачи управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий и взаимодействия с клиентами и партнерами на уровне навыков (типовые, действия выполняются автоматически, без воспроизведения. алгоритма): Проведение переговоров с потенциальными партнерами Заключение соглашений о партнерстве Организация проведения совместных акций на уровне знаний: Предметная область и специфика деятельности организации в объеме, достаточном для решения задач бизнес-анализа Информационные технологии (программное обеспечение), применяемые в организации, в на уровне умений: Определять связи и зависимости между элементами информации бизнес-анализа Правильность использования математического на уровне навыков: Выявление, сбор и анализ
---	--------------------	--

06.014 МЕНЕДЖЕР ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ А Управление операционной деятельностью организации в области ИТ А/05.6 Управление отношениями с сотрудниками подразделений ИТ и поставщиками А/07.6 Развитие компетенций персонала ИТ-подразделения	ПК.с16.1	на уровне знаний: Теория межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии Теория организации партнерств Теория конфликтов Языки визуального моделирования Основы управления интеллектуальными активами организации Основы защиты интеллектуальной собственности
06.014 МЕНЕДЖЕР ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ А Управление операционной деятельностью организации в области ИТ А/05.6 Управление отношениями с сотрудниками подразделений ИТ и поставщиками	ПК.с17.3	на уровне знаний: Теория организации партнерств на уровне умений (типовые действия выполняются по заданному алгоритму): Проводить переговоры с партнерами Решает определенные задачи управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий и взаимодействия с клиентами и партнерами на уровне навыков (типовые, действия выполняются автоматически, без воспроизведения. алгоритма): Проведение переговоров с потенциальными партнерами Заключение соглашений о партнерстве Организация проведения совместных акций
06.014 МЕНЕДЖЕР ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ А Управление операционной деятельностью организации в области ИТ А/05.6 Управление отношениями с сотрудниками подразделений ИТ и поставщиками	ПКс18.2	На уровне знаний Международные и отечественные стандарты, лучшие практики и фреймворки по управлению персоналом Методы выбора поставщиков и контроля осуществления поставок Классифицировать стейкхолдеров и определять особенности взаимодействия с каждой группой На уровне умений. Осуществлять мониторинг и контроль взаимоотношений с поставщиками Осуществлять наем, увольнение, мотивацию, развитие ИТ-персонала Управлять ИТ-персоналом Принципы межличностного общения На уровне навыков. Выявление групп стейкхолдеров и формирование (согласование) целей и принципов взаимодействия с ними Организация управления отношениями с сотрудниками подразделений ИТ и поставщиками Мониторинг, контроль и управление улучшением отношений с сотрудниками подразделений ИТ и поставщиками

3. Объем и место практики в структуре образовательной программы

Продолжительность практики 6 З.Е./ 216 ак. часов в том числе 36 часов контактной работы.

Самостоятельная работа обучающихся -180 ак. часа

Практика проводится на 4 курсе в 8 семестре.

Преддипломная практика Б2.В.02(Пд) относится к блоку 2 "Практики", к вариативной части программы бакалавриата в соответствии с ФГОС ВО и СУОС по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика. Знания, умения и навыки, полученные обучающимися в процессе выполнения практики, являются базой для прохождения государственной итоговой аттестации (написание и защита выпускной квалификационной работы (далее - ВКР).

Даты проведения практики уточняются в Календарном графике учебного процесса.

Программой практики предусмотрен зачет с оценкой.

Преддипломная практика бакалавра в соответствии с ООП базируется на основе полученных ранее знаний обучающихся по следующим дисциплинам 1-8 семестров:

Математический анализ;

Управление разработкой информационных систем;

Средства цифровой обработки передачи данных;

Электронный бизнес

- Системы поддержки принятия решений;
- Информационные системы управления производственной компанией;
- Стратегический и инновационный менеджмент;
- Проектирование информационных систем;
- Рынки ИКТ и организация продаж и другим.

Практика проводится на базе, определенной для прохождения производственной преддипломной практики для студентов данной специальности. Это могут быть органы и учреждения государственной власти, производственные предприятия или фирмы (крупные, средние и малые), их структурные подразделения, коммерческие организации различных организационно-правовых форм (государственные и муниципальные унитарные предприятия, производственные кооперативы, хозяйственные товарищества и общества), некоммерческие организации и объединения, учебные учреждения и др. хозяйствующие субъекты, в которых функционируют бизнес-процессы и системы обеспечения реализации

информационных технологий, требующие профессиональных знаний в области экономики и информатики.

Практика может проходить в:

- управлениях, отделах, центрах и др. подразделениях органов государственной власти, производственных, коммерческих и некоммерческих предприятий, организаций и учреждений (планово-экономическом, производственном, маркетинга, сбыта, бухгалтерии, финансовом, управления качеством продукции, организации труда и заработной платы, проектно-конструкторском, технологическом и др.);
- экономических и информационно-аналитических подразделениях фирм, специализирующихся на разработке, эксплуатации и сопровождении программного и информационного обеспечения, поставках и сервисном обслуживании вычислительной техники, периферийных устройств и телекоммуникационных систем для предприятий (организаций, учреждений);
- информационно-аналитических и вычислительных центрах, в учебных и исследовательских учреждениях, консалтинговых и аудиторских фирмах, учреждениях статистики, банках и в IT-подразделениях др. хозяйствующих субъектов.

4. Содержание практики

Цель преддипломной практики - закрепление, углубление теоретических знаний и приобретение практических навыков работы с современными информационными технологиями и системами информационного обеспечения и исследовательской деятельности и самостоятельной работы при выполнении индивидуальных заданий практики и оформления ее результатов и является важным этапом для выполнения бакалаврской выпускной квалификационной работы.

- приобретение студентами профессиональных навыков;
 - совершенствование навыков использования компьютерных технологий на конкретном рабочем месте;
 - повышение уровня освоения компетенций в профессиональной деятельности;
 - сбор, анализ и обобщение материалов для написания ВКР,
- приобретение знаний основ производственных отношений и принципов управления с учетом технических, финансовых и человеческих факторов.

Задачи и содержание преддипломной практики зависят от места практики и темы ВКР, и могут, в частности, заключаться в следующем:

- определить бизнес-процессы, построить модель предприятия «как есть»;

- выявить объекты, требующие автоматизации, определить требования к информационной системе;
- проанализировать имеющуюся информационную систему, на предмет соответствия сформулированным требованиям;
- предложить пути решения выявленных проблем бизнес-процессов;
- проанализировать собранную информацию с целью дальнейшего выбора оптимальных и обоснованных проектных решений;
- спроектировать концептуальную модель информационной системы; или выполнить анализ рынка электронной коммерции;
- разработать структуру и функционал интернет-магазина;
- разработать бизнес-план открытия интернет-магазина;
- разработать стратегию продвижения интернет-магазина и т.д.

Также в процессе практики студенту следует изучить:

- литературу, относящуюся к теме ВКР;
- передовой опыт по избранной тематике;
- информационные технологии, применяемые на предприятии для решения задач, аналогичных задаче, предложенной в качестве задания на преддипломную практику;
- действующие государственные стандарты и нормативную документацию предприятия;
- используемые методы защиты информации;
- используемые методы оценки показателей экономической эффективности разрабатываемых решений;
- методы организационной и правовой работы на должностях информационных служб в целях приобретения навыков самостоятельной работы по решению стоящих перед ними задач;
- методы работы в существующей правовой среде как важнейшего условия успешного решения задач будущей профессиональной деятельности;
- методы принятия и реализации на основе полученных теоретических знаний решений, а также контроля над их исполнением;
- используемые методы работы с документацией.

Студент осуществляет сбор необходимых материалов для написания отчёта по практике и ВКР .

«Входные» знания, умения и навыки студента, необходимые для успешного прохождения преддипломной практики и приобретенные в результате освоения этих дисциплин включают:

- знание основных методов и современных средств поиска,

хранения и обработки данных;

- знания о методах анализа данных;
- знания современных методов и средств для реализации информационных процессов по уровням обработки данных;
- знание теоретических основ построения информационных систем;
- навыки статистического анализа данных;
- навыки программирования;
- навыки работы в пакетах прикладных программ.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор места прохождения практики учитывает состояние здоровья и требования по доступности для данной категории обучающихся. При необходимости для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья предусматривается увеличение времени на составление отчёта, подготовку к зачёту, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на защите отчёта, собеседовании. Предусматривается необходимость проведения промежуточной аттестации в несколько этапов. Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей.

Способы проведения практики

стационарная; на рабочем месте

Форма: практика проводится дискретно: путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики;

Содержание этапов: Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов

№ п/п	Этапы (периоды) практики	Виды работ
-------	--------------------------	------------

	Подготовительный этап –	определение и назначение руководителей практики на кафедре, определение баз практики; общее собрание обучающихся по вопросам организации практики, инструктаж по технике безопасности, ознакомление их с программой практики; заполнение документации по практике, ознакомление с распорядком прохождения практики; ознакомление обучающегося с формой и видом отчетности, порядком защиты отчета по практике и требованиями к оформлению отчета. Определяются индивидуальные или групповые задания организационное собрание. Студент под руководством преподавателя разрабатывает план прохождения практики . начинает формирование технического задания
	Основной этап.	Осуществляется выполнение заданий практики (индивидуальных или групповых). Практика проходит под руководством руководителя. Характеристика направлений деятельности практиканта. Для ускорения этого процесса можно заранее подготовить конкретные вопросы, анкеты, тесты, вопросы, таблицы, графики, диаграммы и т.д., предварительно согласовав их с преподавателем. Руководитель практики: - осуществляет организационное и методическое руководство практикой студентов и контроль ее проведения; готовит отчет об итогах практики и представляет его заведующему кафедрой. Студент при прохождении практики осуществляет сбор и анализ фактических (текстовых, цифровых, табличных, графических и др.) материалов, необходимых для написания ВКР и по заданиям по практике, получает от руководителя указания, рекомендации и разъяснения по всем вопросам, связанным с организацией и прохождением практики, отчитывается о выполняемой работе в соответствии с индивидуальным (групповым) заданием и графиком проведения практики.: Обучающийся закрепляет навыки готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований. Закрепляет навыки обработки, анализа и систематизации информации при решении задач практики и навыки использования современных информационных технологий

	Заключительный этап	Проведение анализа предприятия, организации, бизнеса (описание информационных потоков, инфо-коммуникационной среды) в соответствии с заданием. Анализ полученных данных и в случае необходимости корректировка плана проведения практики. Любой из видов информации (результатов эксперимента) надо проанализировать, обобщить и объяснить полученные данные. Сделать выводы и внести свои предложения Описание модели выполнения индивидуального задания, систематизация и анализ выполненных заданий при прохождении практики на кафедре. Подготовка отчета в соответствии с программой практики и требованиями к оформлению; - сдача отчета в установленные сроки непосредственно руководителю практики от кафедры;- защита отчета /работы (по решению кафедры) согласно утвержденному расписанию. По окончании практики руководитель практики оценивает работу студента в отзыве, визирует составленный студентом отчет, возможна подготовка к выступлению на научно-практической конференции. На этом этапе студенты готовят электронную презентацию и доклад для выступления .
--	---------------------	--

5. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся

Для текущей аттестации, в процессе организации преддипломной практики руководителями от выпускающей кафедры и руководителем от предприятия (организации) могут применяться следующие оценочные средства:

1. Собеседование с руководителем практики по вопросам практики, в том числе и с использованием дистанционной формы консультаций.

Собеседование с руководителем проходит во время консультаций для студентов и проводится по следующим вопросам:

- Характеристика направлений деятельности предприятия;
- Организационная структура предприятия;
- Архитектура предприятия;
- Информационные потоки предприятия;
- Характеристика информационно-коммуникационной среды предприятия.

Тематика вопросов формируется в соответствии с утверждённым заданием для обучающегося по практике.

Для промежуточной аттестации могут использоваться следующие формы:

1 Отчет по практике.

2. Доклад с использованием мультимедийных технологий.

3. «Круглый стол».

На заключительном этапе практики руководитель проверяет отчет студента о прохождении практики, дает соответствующее заключение и рекомендации студенту по подготовке доклада о результатах практики.

Отчет по практике включает сведения о проделанной работе. По глубине проработки вопросов оценивается уровень работы.

На собрании по защите практики слушаются доклады с использованием мультимедийных технологий (презентаций работы) и проходит обсуждение за круглым столом.

На обсуждение за круглым столом выносятся следующие типовые вопросы:

- Анализ информационно-коммуникационной среды предприятия;
- Организация информационного взаимодействия внутри предприятия и с внешней средой;
- Возможности оптимизации информационных потоков предприятия;
- Организация информационного обеспечения производственного процесса предприятия;
- Анализ полученного опыта работы в коллективе.

Тематика докладов и обсуждаемых на круглом столе вопросов формируется в соответствии с утверждённой рабочей программой практики.

Основные тезисы докладов и обсуждаемых вопросов содержатся в отчёте студента о прохождении практики, отчёте руководителя практики от кафедры, отзыве руководителя от предприятия.

Оценка за преддипломную практику выставляется в дифференцированной форме как среднеарифметический результат двух оценок:

- первая – оценка руководителя организации – базы практики;
- вторая – оценка руководителя практики от кафедры .

6. Оценочные материалы промежуточной аттестации по практике

Практика связана со следующими освоенными универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями:

Универсальные компетенции (УК):

Наименование категории компетенций УК ОС	Код и наименование УК ОС
Системное и критическое мышление	УК ОС-1. Способен применять критический анализ информации и системный подход для решения задач обоснования собственной

	гражданской и мировоззренческой позиции
Разработка и реализация проектов	УК ОС-2. Способен разработать проект на основе оценки ресурсов и ограничений
Командная работа и лидерство	УК ОС-3. Способен вести себя в соответствии с требованиями ролевой позиции в командной работе
Коммуникация	УК ОС-4. Способен осуществлять коммуникацию, в том числе деловую, в устной и письменной формах на государственном и иностранном(ых) языках
Межкультурное взаимодействие Инклюзивная компетентность	УК ОС-5. Способен проявлять толерантность в условиях межкультурного разнообразия общества в социально-историческом и философском контекстах, соблюдать нормы этики и использовать дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
Самоорганизация и саморазвитие (в т.ч. здоровьесбережение)	УК ОС-6. Способен выстраивать и реализовывать траекторию моразвития на основе принципов образования в течение всей жизни
	УК ОС-7. Способен поддерживать уровень физического здоровья, достаточного для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Безопасность жизнедеятельности	УК ОС-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК ОС-9. Способен использовать основы экономических знаний для принятия экономически обоснованных решений в различных сферах деятельности
Гражданская позиция	УК ОС-10. Способен демонстрировать и формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

.2. Общепрофессиональные компетенции, единые для всех образовательных программ направления подготовки.

ОПК-1. Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария;

ОПК-2. Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом

ОПК-3. Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации;

ОПК-4. Способен использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений;

ОПК-5. Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий

ОПК-6. Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий.

Результаты практики			
	Компетенция (этап)	Индикатор	практический навык
ПК-1	Проведение анализа архитектуры предприятия	Способен применять принципы, стандарты и руководства, обеспечивающие целостность описания и конструирования архитектуры предприятия	Целостное описание архитектуры предприятия с применением методологий структурного и объектно-ориентированного анализа и проектирования. Разработанные схемы и диаграммы (AS-IS и AS-TO BE) соответствуют международными национальным стандартам
ПК-9	Умение защищать права на интеллектуальную собственность	Способен оценить реальное состояние защиты прав на интеллектуальную собственность и предложить решение с позиции нормативно-правового регулирования	Демонстрирует навыки поиска, выбора, анализа и систематизации информации и использования знаний в сфере информационных систем по защите интеллектуальной собственности. Адекватно и полно найдены, отобраны, проанализированы и систематизированы основные компоненты в сфере информационных систем по защите интеллектуальной собственности.
ПК-10	умение выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия	Способен планировать и управлять проектной деятельностью и оформлять результаты на основе использования логических методов и алгоритмов	Определяет инструменты и методы технико-экономического обоснования проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия. Делает количественные и качественные выводы относительно проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия

ПК-11	умение проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов	Способен, используя различные методики, построить новую ИТ-инфраструктуру	Осуществлен выбор компонента ИТ-инфраструктуры на основе критерия выбора Оптимально распределены обязанности по задачам и подзадачам в рамках инфраструктуры Обеспечено организационное финансовое и технологическое кодирования на языках программирования
ПК-12	умение осуществлять планирование и организацию проектной деятельности на основе стандартов управления проектами	Способность определять и оценивать ресурсы и существующие ограничения проекта и предприятия с качественной и количественной точек зрения	Определение исполнителей задач в рамках цели проекта Нахождение определенного количества оптимальных способов решения задач, определенных в рамках поставленной цели проекта, исходя из существующих ограничений Прогнозы о развитии событий, исходя из использованных способов для решения задач, определенных в рамках поставленной цели проекта
ПК-13	умение проектировать архитектуру электронного предприятия	Способен применять принципы, стандарты и руководства, обеспечивающие целостность описания и конструирования архитектуры электронного предприятия	Построение архитектуры электронного предприятия в программе компьютерного моделирования/редакторе диаграмм Разработанные модели выполнены в соответствии с требованиями методологий структурного и/или объектно-ориентированного анализа и проектирования
ПК-14	умение разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и Интернет-ресурсов	Способен использовать CASE средства типовыми приемами создания программного обеспечения инновационного типа для разработки моделей бизнес-процессов и проектирования ИТ-сервисов предприятия и интернет ресурсов и наполнения их информацией с учетом ресурсов.	Разработаны ИТ-сервисы и контент, который имеет необходимый функционал. Определены оптимальные способы решения задач, в рамках поставленной цели ИТ-инфраструктуры с использованием ИТ-сервисов. Определены исполнители задач в рамках цели разработки ИТ-сервисов и контента для предприятия.

ПК-15	Умение консультировать заказчиков по совершенствованию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия	Способен к формированию системы оценки бизнес-процессов и ИТ инфраструктуры предприятия проводить оценку процесса и консультирование заказчиков по результатам оценки	Способен консультировать заказчиков по управлению ИТ-инфраструктурой предприятия, управлению ИТ-проектами, управлению изменениями сервисов ИТ
ПК-16	умение консультировать заказчиков по вопросам совершенствования управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия	Способен к формированию системы оценки управлением информационной безопасностью ИТ инфраструктуры предприятия проводить оценку процесса и консультирование заказчиков по результатам оценки	Способен формировать потребительскую аудиторию и осуществлять взаимодействие с потребителями;
ПК-17	умение консультировать заказчиков по вопросам создания и развития электронных предприятий и их компонент	Способен к формированию системы оценки по вопросам создания и развития электронных предприятий и их компонент проводить оценку процесса и консультирование заказчиков по результатам оценки	Способен консультировать заказчиков по управлению ИТ-инфраструктурой предприятия, управлению ИТ-проектами, управлению изменениями сервисов ИТ
ПК-18	умение консультировать заказчиков по рациональному выбору ИС и ИКТ управления бизнесом	Способен к формированию системы оценки по рациональному выбору ИС и ИКТ управления бизнесом, проводить оценку процесса и консультирование заказчиков по результатам оценки	Способен консультировать потребительскую аудиторию вопросам развития электронного предприятия по с учетом экономических показателей;

Студенты также должны овладеть навыками:

- ориентировки в быстро меняющейся обстановке, складывающейся при нештатных и чрезвычайных ситуациях;
- предупреждения и конструктивного разрешения конфликтных ситуаций, привнесения элементов правовой культуры в практическую профессиональную деятельность;
- подготовки научно-технических отчетов, презентаций, научных публикации по результатам выполненных исследований

Содержание преддипломной практики формируется с учетом темы выпускной квалификационной работы.

В результате преддипломной практики студент, наряду с приобретением новых теоретических знаний, практических навыков и умений, должен проделать всю

аналитическую, поисковую работу по выбранной теме ВКР; собрать все исходные данные для подготовки и обоснования предлагаемого решения с использованием экономико-математических методов и средств инфо-коммуникационных технологий по конкретной задаче.

Результаты работы могут представлять собой:

☐ *программы/проекты*, проработанные до совокупности мероприятий, этапов, исполнителей, ресурсов, алгоритмов организации работ;

☐ *модель* совершенствования организационно-функциональной схемы существующей или создания новой организации, (бизнеса) с описанием структуры, функций, связей с внешней средой, определением требуемых ресурсов и ожидаемых результатов;

☐ *модели, схемы и алгоритмы*, направленные на совершенствование системы процессно-ориентированного управления, внедрению новых технологий и инновационных подходов с описанием сути инноваций и результатов их внедрения;

☐ *документы*, формирующие инфраструктуру организации, предприятия или учреждения и определяющие их архитектуру;

☐ *бизнес-планы*, экономические расчеты, модели и т.п.

☐ *направления политики* органа управления (органа власти, организации, предприятия или учреждения) в различных сферах менеджмента (например, «политика оплаты труда»; «политика в области управления долговыми обязательствами» и т.п.);

☐ *стандарты* управления, регламентов, рабочих инструкций и нормативов по отдельным вопросам административного менеджмента;

☐ *методические рекомендации* или указания по отдельным проблемам административного или иного менеджмента;

☐ *информационно-логические схемы или алгоритмы* решения поставленных задач в достижении цели

☐ *программное обеспечение модуля информационной системы управления*, сопровождающее целенаправленную деятельность организации.

При прохождении преддипломной практики студенты выполняют задания руководителя по практике от предприятия/организации на рабочих местах. Выполняемые задания должны быть непосредственно связаны с темой выпускной квалификационной работы.

В результате прохождения преддипломной практики (независимо от места ее проведения) обучающийся должен повысить уровень практических навыков, умений, универсальных и профессиональных компетенций.

Руководитель преддипломной практики обязан:

- провести консультации со студентами перед практикой;
- выдать в соответствии с программой практики студенту задание на практику и календарный план и техническое задание;
- поставить перед студентом ряд проблемных вопросов, которые требуется решить в период прохождения практики;
- оказывать научно-методическую помощь студенту, рекомендовать основную и дополнительную литературу;
- помогать в подборе и систематизации материала для отчета по практике;
- проследить своевременность представления отчета и дневника по практике студентом;
- обратить внимание на соответствие задания руководителя и содержания представленного отчета;
- проверять качество работы студента и контролировать выполнение им задания и календарного плана;

Обучающийся при прохождении практики получает от руководителя указания, рекомендации и разъяснения по всем вопросам, связанным с организацией и прохождением практики, отчитывается о выполняемой работе в соответствии с индивидуальным (групповым) заданием и графиком проведения практики.

Обучающийся при прохождении учебной практики обязан:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики; - максимально эффективно использовать отведенное для практики время;
- обеспечить качественное выполнение всех заданий, предусмотренных программой;
- соблюдать правила охраны труда и техники безопасности;
- систематически вести дневник практики;
- осуществлять сбор и анализ фактических (текстовых, цифровых, табличных, графических и др.) материалов, необходимых для подготовки отчета по практике.

По окончании практики руководителю практики необходимо оценить работу студента, написать отзыв в дневнике, завизировать составленный студентом отчет, осуществить прием зачета.

Студент обязан представить руководителю практики письменный отчет о выполнении всех заданий и защитить его. Основным документом студента во время прохождения практики является дневник, по которому студент отчитывается о своей текущей работе.

Форма дневника и основные требования по его заполнению приведены в приложениях к программе практики.

Формы отчетности по практике.

Собранный материал на практике систематизируется, представляется в индивидуальном отчете по практике.

По окончании практики (по решению кафедры) возможна защита Отчета по преддипломной практике. Преддипломная практика приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов. При защите отчета могут присутствовать декан факультета, заведующий и преподаватели соответствующей кафедры, руководители практики от организации (предприятия, учреждения).

Отчет и подготовленный проект ВКР являются основными документами, характеризующим работу студента во время практики. В отчете должны быть отражены изученные во время практики общие вопросы и основные результаты практической деятельности студента.

Отчет предоставляется в печатном виде на листах формата А4.

Текст подготавливается с использованием текстового редактора Microsoft Word (или аналога) через 1,5 интервала с применением 14 размера шрифта Times New Roman.

7. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

7.1. Основная литература.

1. Основы информационных технологий [Электронный ресурс]/ С.В. Назаров [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 530 с.

— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52159>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

2. Гаспарян М.С. Информационные системы и технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Гаспарян М.С., Лихачева Г.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Евразийский открытый институт, 2011.— 370 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10680>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

7.2. Дополнительная литература.

Головицына М.В. Информационные технологии в экономике [Электронный ресурс]/ Головицына М.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 589 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52152>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

2. Информационные системы и технологии в экономике и управлении. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Е.В. Акимова [и др.].—

Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2016.— 178 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47671>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

3. Информационные системы и технологии в экономике и управлении. Техническое и программное обеспечение [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Е.В. Акимова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2016.— 190 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47673>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

4. Кухаренко Б.Г. Интеллектуальные системы и технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Кухаренко Б.Г.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2015.— 116 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47933>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

5. Фадеева О.Ю. Информационные системы в экономике [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Фадеева О.Ю., Балашова Е.А.— Электрон. текстовые данные.— Омск: Омский государственный институт сервиса, 2015.— 100 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/32786>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

6. Швецов В.И. Базы данных [Электронный ресурс]/ Швецов В.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 218 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52139>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

7. Королёв В.Т. Технология ведения баз данных [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Королёв В.Т., Контарёв Е.А., Черных А.М.— Электрон. текстовые данные.— М.: Российский государственный университет правосудия, 2015.— 108 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/45233>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

7.3. Нормативные правовые документы.

1. Консультант Плюс [Электронный ресурс]. - Электронные данные. - Режим доступа: www.consultant.ru

2. Система Гарант [Электронный ресурс]. - Электронные данные. - Режим доступа: www.garant.ru.

7.4. Интернет-ресурсы.

1. Федеральная служба государственной статистики РФ [Электронный ресурс]. - Электронные данные. - Режим доступа: <http://www.gks.ru/>

2. Министерство промышленности и торговли РФ [Электронный ресурс]. - Электронные данные. - Режим доступа: <http://www.minprom.gov.ru/activity/>

3. Министерство экономического развития РФ [Электронный ресурс]. - Электронные данные. - Режим доступа: <http://www.economy.gov.ru/minec/main>

4. Федеральный портал по научной и инновационной деятельности [Электронный ресурс]. - Электронные данные. - Режим доступа: <http://www.sci-innov.ru/>

5. ФГБНУ НИИ РИНКЦЭ [Электронный ресурс]. - Электронные данные. - Режим доступа: http://regions.extech.ru/left_menu/shepelev.php

6. Научная и учебно-методическая литература [Электронный ресурс]. - Электронные данные. - Режим доступа: <http://www.intuit.ru>

9. Научный журнал «Вопросы экономики» [Электронный ресурс]. - Электронные данные. - Режим доступа: <http://www.vopreco.ru/>

10. Научный журнал «Менеджмент в России и за рубежом» [Электронный ресурс]. - Электронные данные. - Режим доступа: <http://www.mevriz.ru/>

11. Научный журнал «Вопросы статистики» [Электронный ресурс]. - Электронные данные. - Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/journal/general/

8. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

8.1. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по практике

Необходимы специализированные компьютерные аудитории для проведения всех видов контактной и самостоятельной работы. Аудитории должны быть оборудованы компьютерами в соответствии с минимальными техническими требованиями. Количество рабочих мест обучаемых должно быть не менее количества студентов в группе. При использовании виртуальных машин должен быть единый защищенный сетевой ресурс, на котором обучаемые смогут сохранять результаты своей работы. В аудитории должна присутствовать проекционная аппаратура, обеспечивающая как показ презентаций по теме занятий, так и демонстрацию работы преподавателя в среде разработки в реальном режиме времени. Оборудование класса должно обеспечивать выход преподавателя и обучаемых в глобальную сеть Интернет для выполнения заданий.

8.2. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

При осуществлении образовательного процесса применяются информационные технологии, необходимые для подготовки презентационных материалов и материалов к занятиям (компьютеры с программным обеспечением для создания и показа презентаций, с

доступом в сеть «Интернет», поисковые системы и справочные, профессиональные ресурсы в сети «Интернет»).

Содержание программы практики размещено на сайте информационно-коммуникационной сети Интернет: gaopera.ru/

7.3. Необходимое программное обеспечение

Для подготовки презентаций и их демонстрации необходима программа Impress из свободного пакета офисных приложений OpenOffice (или иной аналог с коммерческой или свободной лицензией).

Для контактной и самостоятельной работы используются мультимедийные комплексы, электронные учебники и учебные пособия, адаптированные к ограничениям здоровья обучающихся. Информационные средства обучения: электронные учебники, учебные фильмы по тематике дисциплины, презентации, интерактивные учебные и наглядные пособия, технические средства предъявления информации (многофункциональный мультимедийный комплекс) и контроля знаний (тестовые системы). К обязательному программному обеспечению для поддержки образовательного процесса необходимо отнести: MS Excel полный пакет программ Microsoft Office; учебные, демонстрационные и контрольные файлы и учебные материалы в среде Microsoft Word, Outlook, Excel, PowerPoint, программные средства локальной сети и Internet.