

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Луганский государственный университет имени Владимира Даля»

Экономический факультет

Кафедра экономической кибернетики и прикладной статистики

УТВЕРЖДАЮ:

Декан

Экономического факультета

Тхор Е.С.

(подпись)

« 24 » августа 2023 года

ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

«Технологическая практика»

По направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика

Направление подготовки: "Экономическая аналитика и бизнес-статистика"

Луганск – 2023

1. Цель учебной практики

Целью учебной практики является формирование и закрепление профессиональных знаний, умений и навыков, полученных в результате теоретической подготовки, а также для изучения производственного опыта, приобретения организаторских навыков работы и формирования системы ключевых компетенций.

2. Задачи учебной практики (технологической):

- знакомство с реальной практической работой;
- изучение нормативно-законодательной и иной регламентирующей документации;
- подготовка и систематизация необходимых материалов для анализа финансово-экономической деятельности предприятия / социально-экономической сферы;
- анализ архитектуры предприятия;
- развитие навыков самостоятельного решения задач при выполнении работ.

3. Место учебной практики в структуре ООП ВО подготовки бакалавра

Учебная практика относится к блоку "Практика" (Часть, формируемая участниками образовательных отношений) по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированный на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Проведение учебной практики осуществляется на основе системы знаний, умений, навыков и компетентностей, сформированных в результате освоения содержания дисциплин "Введение в специальность", "Бизнес-информатика", "Основы проектной деятельности", "Теория систем и системный анализ", а также учебной (ознакомительной) практики (1 семестр) и служит основой для освоения дисциплин "Основы выборочных исследований", "Статистика", "Теория систем и системный анализ", "Экономическая статистика".

Формирует основу для прохождения производственной и преддипломной практик, подготовки выпускной квалификационной работы.

Необходимыми условиями для освоения программы учебной практики являются:

знания:

- методики сбора и обработки информации;
- актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности;
- метод системного анализа;

- виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач;
- действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность;
- правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации;
- возможности ИС;
- архитектура, устройство и функционирование вычислительных систем;
- программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций;
- источники информации, необходимой для профессиональной деятельности;
- методы оценки объемов и сроков выполнения работ;
- технологии выполнения работ в организации;
- основы программирования и современные объектно-ориентированные языки программирования;
- современные структурные языки программирования;
- методы и средства планирования и организации исследований и разработок;
- методы проведения экспериментов и наблюдений, обобщения и обработки информации;

умения:

- применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников;
- проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения;
- анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов;
- использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности;
- применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках;
- анализировать исходные данные;
- разрабатывать документы;
- оценивать объемы работ и сроки их выполнения;
- оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;

навыки:

- методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач;
- методиками разработки цели и задач проекта;

- методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта, навыками работы с нормативно-правовой документацией;
- методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках;
- методами количественного определения существующих параметров работы ИС;
- подготовка частей коммерческого предложения заказчику касательно объема и сроков выполнения работ по созданию (модификации) и вводу в эксплуатацию типовой ИС;
- методами проведение исследований научно-технической информации;
- методами сбора, обработки, анализа и обобщения результатов экспериментов и исследований в соответствующей области знаний.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики, и планируемые результаты при прохождении практики

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов
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-1.1. Способен определять стратегические цели предприятия	<p>Знать:</p> <p>методики сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>метод системного анализа; математические методы, современное программное обеспечение для моделирования бизнес-процессов;</p>
	<p>ОПК-1.2. Способен использовать современные методы и программный инструментарий для принятия решений в условиях неопределенности</p> <p>ОПК-1.3. Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей</p>	

		<p>математическими</p> <p>Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач; методами, современным программным обеспечением для моделирования бизнес-процессов;</p>
<p>ОПК-2 Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом</p>	<p>ОПК-2.1. Способен определять структуру и потенциал рынка</p> <p>ОПК-2.2. Способен осуществлять исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий</p> <p>ОПК-2.3. Способен выбирать рациональные решения для управления бизнесом</p>	<p>Знать: современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности, основные методы сравнительного и системного анализа. ключевые методы сбора и обработки первичной и вторичной информации из различных источников, принципы выделения целевых сегментов ИКТ рынка</p> <p>Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, для рационального решения задач предприятия, описывать целевые сегменты ИКТ-рынка, проводить анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий, применять на практике ключевые методы сбора и обработки первичной и вторичной информации из различных источников</p> <p>Владеть: навыками применения современных</p>

		информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач, навыками выделения и описания целевых сегментов ИКТ-рынка, навыками выбора необходимых и наиболее эффективных для предприятия объектов рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий
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-3.1 Способен определять этапы создания и использования продуктов	Знать: основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий, основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы, теоретические основы бизнес-планирования, ключевые элементы и особенности инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях
	ОПК-3.2 Способен обеспечивать управление процессами по созданию и использованию продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий	
	ОПК-3.3 Способен разрабатывать алгоритмы и программы для практической реализации процессов создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий	Уметь: применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения
	ОПК-3.4. Способен разрабатывать визуальную продукцию для продвижения продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий	

		<p>баз данных и информационных хранилищ, осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы, составлять финансовый, ресурсный, маркетинговый план, проводить анализ инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях</p>
		<p>Владеть: навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач, навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла, навыками разработки бизнес-планов по созданию новых бизнес-проектов на основе инноваций в сфере ИКТ, навыками выбора необходимых и наиболее эффективных для внедрения на предприятии инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях</p>

<p>ОПК-4 Способен использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений</p>	<p>ОПК-4.1. Способен определять методы и программные средства сбора информации</p> <p>ОПК-4.2. Способен обеспечивать обработку и анализ информационно-аналитической информации</p> <p>ОПК-4.3. Способен использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений</p> <p>ОПК-4.4. Способен разрабатывать экономико-математические модели для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений</p> <p>ОПК-4.5. Способен использовать методы и программные средства для прогнозирования управленческих решений</p>	<p>Знать:</p> <p>методы и средства сбора и обработки и анализа информации, современные стандарты информационного взаимодействия систем, современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности, принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач</p> <p>Уметь:</p> <p>проводить анализ информации, применять современные системы принятия решений, выбирать современные информационные технологии и программные средства, при решении задач профессиональной деятельности, анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности</p>
---	---	---

			<p>Владеть:</p> <p>навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла, навыками применения современных информационных технологий и программных средств, , при решении задач профессиональной деятельности, Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений</p>
<p>ОПК-5 Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>ОПК-5.1. Способен организовать взаимодействие с клиентами и партнерами</p> <p>ОПК-5.2. Способен управлять жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>Знать:</p> <p>основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем, основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы, методы и инструменты управления ИТ инфраструктурой предприятия</p>	<p>Уметь:</p> <p>работать с системами поддержки проектирования информационных систем на этапах жизненного цикла, осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в развитии персонала, осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в</p>

		<p>процессах жизненного цикла информационной системы, определять особенности процессов поддержки и предоставления сервисов - консультировать заказчиков в вопросах рационального выбора методов и инструментов управления ИТ инфраструктурой предприятия; - использовать лучшие практики продвижения инновационных ИТ-сервисов</p>
		<p>Владеть: навыками практического применения систем поддержки проектирования программных и информационных средств при коллективной работе над проектом, навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла, методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах, приемами рационального выбора ИТ сервисов для управления бизнесом.</p>
<p>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</p>	<p>ОПК-6.1. Способен обосновывать цель и задачи организации научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности ОПК-6.2. Способен конкретизировать задачи в рамках профессионального вида деятельности ОПК-6.3. Способен осуществлять поиск,</p>	<p>Знать: инструменты и методы коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации</p>

	<p>выработку и применение новых решений в области информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций.</p> <p>Уметь: анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, принимать участие в командном образовании, вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели, планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений.</p> <p>Владеть: навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений, навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе, навыками применения современных информационных технологий и программных средств, при решении задач профессиональной деятельности, навыками преодоления возникающих</p>
--	---	--

		в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон, интегративными навыками, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях
--	--	---

5. Вид, тип, способ, форма проведения практик

Вид практики: учебная.

Тип практики: технологическая.

Способ проведения: стационарная.

Форма проведения практики: концентрированная (выделенные недели в графике учебного процесса для проведения отдельно каждого вида практики, предусмотренного ОПОП).

6. Место и время проведения учебной практики

Технологическая практика проводится в организациях и на предприятиях любых организационно-правовых форм.

В экономических, аналитических и ИТ подразделениях предприятий. В консалтинговых, внедренческих, проектных или сервисных компаниях в сфере ИТ, в органах статистики и государственного управления.

Время проведения: 6 семестр, зачет.

7. Структура и содержание практики

Продолжительность учебной практики – 2 недели, трудоемкость составляет 3 зачетных единиц, 108 часов, в 6 семестре (очно-заочная форма – в 9 семестре, заочная форма – 4 курс).

7.1. Содержание практики

Раздел 1. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП ПРАКТИКИ

Проведение организационного собрания по практике для разъяснения целей, задач, содержания и порядка прохождения практики.

Составление и утверждение индивидуальной программы практики.

Инструктаж по технике безопасности.

Раздел 2. ОСНОВНОЙ ЭТАП ПРАКТИКИ

Законодательство, регулирующего деятельность предприятия/организации места практики.

Изучение функций и задач структурного подразделения, в котором проходит практика.

Изучение должностных инструкций.

Статистический анализ финансово-экономической деятельности предприятия / Статистический анализ социально-экономической сферы / Изучение архитектуры предприятия.

Сбор и анализ системы показателей, необходимой при выполнении профессиональных задач.

Выполнение индивидуального задания.

Раздел 3. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП ПРАКТИКИ

Сбор и обобщение материала по итогам прохождения практики.

Формирование выводов.

Написание и оформление отчёта по учебной практике.

Защита отчета (промежуточная аттестация).

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Объем часов			Формы текущего контроля
		Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма	
1	Подготовительный этап практики	14	14	14	Дневник, отчет по практике
2	Основной этап практики	80	80	80	Дневник, отчет по практике
3	Заключительный этап практики	14	14	14	Отчет по практике, Защита отчета по практике
Итого:		108	108	108	зачет

8. Формы отчетности по практике

Формой аттестации по итогам учебной практики является составление и защита отчета, зачет.

Отчетность по итогам прохождения учебной практики включает в себя:

- дневник прохождения практики;
- отчет прохождения практики.

Дневник практики

Дневник практики – это документ установленного образца.

Формат бланка А5 (148x210 мм), брошюра 8 страниц вместе с обложкой. Данная форма предназначена для определения задач на практику, проведения текущих записей, содержит календарный план прохождения практики, оценки результатов практики.

Дневник может вестись в электронном виде с использованием персонального компьютера или от руки. Записи в дневнике служат

материалом для составления отчета по практике. Все пункты дневника должны быть заполнены. По окончании практики дневник прикрепляется к отчету по практике.

Документ должен быть закреплен печатью предприятия, отзывами и подписями всех руководителей практики.

Отчет по практике

Отчет – это документ формата А4. Отчет должен быть выполнен на одной стороне листа белой бумаги.

Отчет о прохождении практики должен включать описание проделанной студентами теоретических и практических исследований по установленной структуре в соответствии с разделами и позициями программы практики и индивидуального задания.

Отчет сшивается и проклеивается. Документ должен быть закреплен печатью предприятия, подписями всех руководителей практики.

Объем отчета (основной текст) – **20-25 страниц**. Приложения, список документов и литературы в основной объем отчета не включаются.

Отчет по практике оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ ГОСТ 7.32-2001. Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления.

Страницы текста отчета о практике и включенные в отчет иллюстрации и таблицы должны соответствовать формату А4. Отчет должен быть выполнен на одной стороне листа белой бумаги.

Текст отчета следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: правое – 1,5 см, верхнее и нижнее – 2,0 см, левое – 3,0 см.

Шрифт Times New Roman, размер 14 пт, цвет шрифта должен быть черным, полужирный, выравнивание по ширине, отступ первой строки абзаца – 1,25 см, через полтора интервала. Высота букв, цифр и других знаков – не менее 10 пт.

Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, теоремах, применяя шрифты разной гарнитуры.

Страницы отчета следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту отчета. Номер страницы проставляют в центре нижней части листа без точки.

Титульный лист включают в общую нумерацию страниц отчета. Номер страницы на титульном листе не проставляют.

Рисунки и иллюстрации черно-белые, подписи рисунков в формате «Рисунок 1 – Название», шрифт обычный, выравнивание по центру, помещаются после рисунка, ссылка на рисунок указывается в тексте перед рисунком. Иллюстрации, за исключением иллюстрации приложений, следует

нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Допускается нумеровать иллюстрации в пределах раздела. В этом случае номер иллюстрации состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой. Например, Рисунок 1.1.

Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения. Допускается применять размер шрифта в таблице меньший, чем в тексте. Наименование таблицы должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. Наименование таблицы следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире, например «Таблица 1 – Название», при сквозной нумерации или «Таблица 1.1 – Название» при нумерации по разделам. Ссылка на таблицу указывается в тексте перед таблицей. Разделять заголовки и подзаголовки боковика и граф диагональными линиями не допускается. Таблицу с большим числом строк допускается переносить на другой лист (страницу). При переносе части таблицы на другой лист (страницу) с указанием слева «Продолжение таблицы» и указывают номер таблицы.

Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы или уравнения должно быть оставлено не менее одной свободной строки. Все формулы набираются в редакторе Microsoft Equation 3.0 с нумерацией в круглых скобках – (1) или (1.1), выравниваются по правому краю, расшифровка всех обозначений (букв) в формулах дается в порядке упоминания в формуле. Нумерацию, и по возможности, знаки препинания следует ставить отдельно от формул обычным текстом.

Отчет о прохождении практики должен включать описание проделанной научно-исследовательской работы по установленной структуре.

В отчете отражаются итоги деятельности студента во время прохождения практики в соответствии с разделами и позициями программы и индивидуального задания, соответствующие расчеты, анализ, обоснования, выводы и предложения.

9. Образовательные технологии

1. Планирование научно-исследовательской работы, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ по выбранной проблематике.

2. Консультации с преподавателями.

3. Публичная защита отчетов.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) основная литература:

1. Мороз, Н. Введение в профессию бизнес-аналитика / Н. Мороз. – Краснодар : Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2021. – 190 с. – ISBN 978-5-907550-13-1. – EDN AEEBXU. - URL : https://elibrary.ru/download/elibrary_49406788_50430734.pdf

2. Яркина, Н. Н. Статистика : Учебник для студентов направления подготовки 38.03.01 Экономика / Н. Н. Яркина. – Керчь : ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет», 2020. – 229 с. – EDN UVLXVO. — URL : https://www.elibrary.ru/download/elibrary_42482517_21148049.pdf
3. Экономическая статистика : Учебник / А. Ю. Кальянов, А. Н. Сергеев, П. Н. Медведев, Ю. С. Дорохин. – Тула : Тульский государственный университет, 2019. – 142 с. – EDN XHIPGC. — URL : https://www.elibrary.ru/download/elibrary_42688809_48262307.pdf
4. Скитер, Н. Н. Информационные технологии / Н. Н. Скитер, А. В. Костикова, Ю. А. Сайкина. – Волгоград : Волгоградский государственный технический университет, 2019. – 96 с. – ISBN 978-5-9948-3203-5. – EDN FZGOQW. — URL : https://www.elibrary.ru/download/elibrary_37249725_86258523.pdf
5. Коречков, Ю. В. Методология исследований / Ю. В. Коречков, С. В. Иванов. – Ярославль : Международная академия бизнеса и новых технологий, 2020. – 118 с. – ISBN 978-5-9527-0401-5. – EDN MNEFAS. — URL : https://elibrary.ru/download/elibrary_42350964_92653939.pdf

б) дополнительная литература:

1. Ананишнев, В. В. Бизнес-аналитика / В. В. Ананишнев. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью «Московский кластер бизнес-инициатив», 2019. – 125 с. – ISBN 978-5-6042002-0-9. – EDN TTTTCY. - URL : https://elibrary.ru/download/elibrary_42850981_66771523.pdf
2. Андреевский, И. Л. Бизнес-аналитика : Учебное пособие / И. Л. Андреевский, Х. И. Аминов. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2019. – 73 с. – ISBN 978-5-7310-4732-6. — EDN MKENZJ. - URL : https://elibrary.ru/download/elibrary_41222969_57398812.pdf
3. Каримов, Х. Т. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности : курс лекций / Х. Т. Каримов, Г. А. Тугузбаев, Ф. А. Тукаева. – Уфа : Уфимский юридический институт Министерства внутренних дел Российской Федерации, 2023. – 272 с. – ISBN 978-5-7247-1146-3. — EDN SFNZHK. — URL : https://www.elibrary.ru/download/elibrary_50460498_30478188.pdf
4. Федоров, Д. Ю. Информационные технологии : Учебное пособие / Д. Ю. Федоров. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2021. – 59 с. – ISBN 978-5-7310-5551-2. – EDN YRVJUJ. — URL : https://www.elibrary.ru/download/elibrary_47954532_55182320.pdf
5. Компьютерные информационные технологии / Н. А. Аксенова, О. М. Демиденко, В. А. Дробышевский, Е. В. Рафалова. – Гомель : Гомельский государственный университет им. Франциска Скорины, 2021. – 134 с. – ISBN 978-985-577-754-1. — EDN NLRQHO. — URL : https://www.elibrary.ru/download/elibrary_46251374_98784310.pdf

6. Житников, Б. Ю. Экономическая информатика : учебно-методическое пособие / Б. Ю. Житников, А. А. Жукова, И. В. Сидорова. Том Часть I. – Владимир : Владимирский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации", 2022. – 295 с. – ISBN 978-5-907389-59-5. – EDN АІЕНУУ. — URL : https://www.elibrary.ru/download/elibrary_49850786_43097360.pdf
7. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности / С. А. Алексеев, Р. Е. Стахно, Н. П. Парфенов, Н. А. Яковлева. Том ЧАСТЬ 1. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации, 2020. – 140 с. – ISBN 978-5-91837-253-1. – EDN IZZLTF. — URL : https://www.elibrary.ru/download/elibrary_44390203_73289163.pdf

в) Методические рекомендации:

1. Положение о практике студентов, осваивающих основные образовательные программы высшего образования в ГОУ ВПО ЛНР "Луганский национальный университет имени Владимира Даля", Изд-во: ЛНУ им. В. Даля – Луганск, 2019 – 39 с.
2. Методические указания по организации и проведению учебной практики для студентов направления подготовки 38.03.05 – Бизнес-информатика (профиль подготовки "Информационная бизнес-аналитика", "Статистика") / Сост.: А.В. Велигура, А.Г. Воронова. – Луганск: изд-во: ЛНУ им. В. Даля, 2020. – 27 с.

г) Интернет-ресурсы:

1. Министерство образования и науки Российской Федерации – <http://минобрнауки.рф/>
2. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки – <http://obrnadzor.gov.ru/>
3. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – <http://fgosvo.ru>
4. Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru/>
5. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/>
6. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru/>
7. ГОСТ 7.32-2001. Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления. URL: http://www.rd.uniyar.ac.ru/upload/rd/nir/GOST_732_2001_otch_o_NIR.pdf
8. Руководство по своду знаний по бизнес-анализу (BAВOK 2.0.) (на рус.яз.). URL: <http://iiba.ru/chapter-1-introduction/>

9. Бизнес информатика. Концепция ведения бизнеса нового поколения URL: http://donntu.org/sites/default/files/documents/prezentaciya_napravleniya_podgotovki.pdf

10. Программное обеспечение персонального компьютера URL: <http://pandia.ru/text/79/180/41885.php>

Электронные библиотечные системы и ресурсы

11. Электронно-библиотечная система «StudMed.ru» – <https://www.studmed.ru>

Информационный ресурс библиотеки образовательной организации

12. Научная библиотека имени А. Н. Коняева – <http://biblio.dahluniver.ru/>

11. Материально-техническое обеспечение практики

Учебная практика предполагает использование аудиторий, соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Прочее: рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет.

Программное обеспечение:

Функциональное назначение	Бесплатное программное обеспечение	Ссылки
Офисный пакет	Libre Office 6.3.1	https://www.libreoffice.org/ https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice
Операционная система	UBUNTU 19.04	https://ubuntu.com/ https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu
Браузер	Firefox Mozilla	http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx
Браузер	Opera	http://www.opera.com
Почтовый клиент	Mozilla Thunderbird	http://www.mozilla.org/ru/thunderbird
Файл-менеджер	Far Manager	http://www.farmanager.com/download.php
Архиватор	7Zip	http://www.7-zip.org/
Графический редактор	GIMP (GNU Image Manipulation Program)	http://www.gimp.org/ http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8 http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP
Редактор PDF	PDFCreator	http://www.pdfforge.org/pdfcreator
Аудиоплеер	VLC	http://www.videolan.org/vlc/

12. Оценочные средства по практике

Паспорт оценочных средств по учебной практике «Технологическая»

Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате освоения практики

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Контролируемые темы учебной дисциплины, практики	Этапы формирования (семестр изучения)
1.	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-1.1. ОПК-1.2. ОПК-1.3.	Подготовительный	2
				Основной этап	
				Заключительный этап	
2.	ОПК-2	Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом	ОПК-2.1. ОПК-2.2. ОПК-2.3.	Основной этап	2
				Заключительный этап	

3.	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-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Основной этап	2
4.	ОПК-4	Способен использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений	ОПК-4.1. ОПК-4.2. ОПК-4.3. ОПК-4.4. ОПК-4.5.	Подготовительный Основной этап Заключительный этап	2
5.	ОПК-5	Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий	ОПК-5.1. ОПК-5.2.	Подготовительный Основной	2

6.	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	ОПК-6.1. ОПК-6.2. ОПК-6.3.	Основной этап	2
				Заключительный этап	2

Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов	Контролируемые темы учебной дисциплины	Наименование оценочного средства
1.	ОПК-1	ОПК-1.1. ОПК-1.2. ОПК-1.3.	Знать: методики сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа; математические методы, современное программное обеспечение для моделирования бизнес-процессов; Уметь:	Подготовительный Основной этап Заключительный этап	Дневник, отчет по практике, защита отчета по практике

			<p>применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; использовать в исследовательской практике математические методы, современное программное обеспечение для моделирования бизнес-процессов; математическими</p> <p>Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач; методами, современным программным обеспечением для моделирования бизнес-процессов;</p>		
2.	ОПК-2	ОПК-2.1. ОПК-2.2. ОПК-2.3.	<p>Знать: современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности, основные методы сравнительного и</p>	Основной этап Заключительный этап	Дневник, отчет по практике, защита отчета по практике

			<p>системного анализа.</p> <p>ключевые методы сбора и обработки первичной и вторичной информации из различных источников, принципы выделения целевых сегментов ИКТ рынка</p> <p>Уметь:</p> <p>выбирать современные информационные технологии и программные средства, для рационального решения задач предприятия, описывать целевые сегменты ИКТ-рынка, проводить анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий, применять на практике ключевые методы сбора и обработки первичной и вторичной информации из различных источников</p> <p>Владеть:</p> <p>навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе</p>	
--	--	--	---	--

			отечественного производства, при решении задач, навыками выделения и описания целевых сегментов ИКТ-рынка, навыками выбора необходимых и наиболее эффективных для предприятия объектов рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий		
3.	ОПК-3.	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Знать: основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий, основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы, теоретические основы бизнес-планирования, ключевые элементы и особенности инноваций в экономике,	Основной этап	Отчет по практике

			<p>управлении и информационно-коммуникативных технологиях</p> <p>Уметь:</p> <p>применять языки программирования и 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, осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы, составлять финансовый, ресурсный, маркетинговый план, проводить анализ инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях</p> <p>Владеть:</p> <p>навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-</p>		
--	--	--	---	--	--

			<p>технических комплексов задач, навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла, навыками разработки бизнес-планов по созданию новых бизнес-проектов на основе инноваций в сфере ИКТ, навыками выбора необходимых и наиболее эффективных для внедрения на предприятии инноваций в экономике, управлении и информационно коммуникативных технология</p>		
4.	ОПК-4	<p>ОПК-4.1. ОПК-4.2. ОПК-4.3. ОПК-4.4. ОПК-4.5.</p>	<p>Знать: методы и средства сбора и обработки и анализа информации, современные стандарты информационного взаимодействия систем, современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач</p>	<p>Подготовительный Основной этап Заключительный этап</p>	<p>Отчет по практике, защита отчета по практике</p>

			<p> профессионально й деятельности, принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональны х задач сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональны х задач Уметь: проводить анализ информации, применять современные системы принятия решений, выбирать современные информационные технологии и программные средства, при решении задач профессионально й деятельности, анализировать и систематизироват ь разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессионально й деятельности Владеть: навыками составления </p>	
--	--	--	---	--

			<p>плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла, навыками применения современных информационных технологий и программных средств, , при решении задач профессиональной деятельности, Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными и источниками; методами принятия решений</p>		
5.	ОПК-5	ОПК-5.1. ОПК-5.2.	<p>Знать: основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем, основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы, методы и инструменты</p>	<p>Подготовительный Основной этап</p>	<p>Дневник, отчет по практике</p>

			<p>управления ИТ инфраструктурой предприятия</p> <p>Уметь:</p> <p>работать с системами поддержки проектирования информационных систем на этапах жизненного цикла, осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в развитии персонала, осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы, определять особенности процессов поддержки и предоставления сервисов - консультировать заказчиков в вопросах рационального выбора методов и инструментов управления ИТ инфраструктурой предприятия; - использовать лучшие практики продвижения инновационных ИТ- сервисов</p> <p>Владеть:</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>навыками практического применения систем поддержки проектирования программных и информационных средств при коллективной работе над проектом, навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла, методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах, приемами рационального выбора ИТ сервисов для управления бизнесом.</p>		
6.	ОПК-6	ОПК-6.1. ОПК-6.2. ОПК-6.3.	<p>Знать: инструменты и методы коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, инструменты и методы коммуникаций в</p>	Основной этап Заключительный этап	<p>Дневник, отчет по практике, Отзыв руководителя практики от предприятия (организации), защита отчета</p>

			<p>проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах;</p> <p>технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций.</p> <p>Уметь:</p> <p>анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, принимать участие в командном образовании, вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели, планирует командную работу, распределяет</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений.</p> <p>Владеть:</p> <p>навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений, навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе, навыками применения современных информационных технологий и программных средств, при решении задач профессиональной деятельности, навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на</p>		
--	--	--	---	--	--

			основе учета интересов всех сторон, интегративными навыками, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях		
--	--	--	---	--	--

Оценочные средства по учебной практике

Отчетность по итогам прохождения учебной практики включает в себя:

- дневник прохождения практики;
- отчет прохождения практики.

В недельный срок после окончания практики представить научному руководителю и руководителю практики письменный отчет, оформленный в соответствии с установленными требованиями. При необходимости отчет дорабатывается в соответствии с требованиями и пожеланиями руководителя. По итогам практики предусмотрена защита.

К защите практики допускаются студенты, своевременно и в полном объеме выполнившие программу практики и представившие в указанные сроки отчетную документацию.

Перечень вопросов при защите отчета по практике

1. Законодательство и нормативно правовые акты, регламентирующие сферу профессиональной деятельности.
2. Структура, расположение, режим работы предприятия.
3. Безопасность жизнедеятельности и гражданская оборона предприятия.
4. Делопроизводство на предприятии.
5. Оформление документации по практике.
6. Система статистических показателей.
7. Статистический анализ финансово-экономической деятельности предприятия.
8. Статистический анализ социально-экономической сферы.
9. Архитектура предприятия.
10. Программное обеспечение, применяемой на предприятии для выполнения профессиональных задач.
11. Оформление списка использованных источников согласно требований.
12. Вопросы по результатам выполнения индивидуального задания.

Оценка результатов прохождения учебной практики является комплексной.

Требование комплексности предполагает совместный учет оценок, выставленных руководителем практики от кафедры по результатам проверки отчета и дневника практики с учетом отзыва с места прохождения практики, руководителем учебной практики от кафедры согласно приказу, результата, полученного по итогам защиты отчета перед комиссией, возглавляемой заведующим кафедрой, по следующей формуле:

$$O_{И} = (0,2 \cdot O_1 + 0,5 \cdot O_2 + 0,3 \cdot O_3),$$

где $O_{И}$ – итоговая оценка, %;

O_1 – оценка, выставленная руководителем практики от кафедры по результатам проверки отчета и дневника, с учетом отзыва по месту прохождения практики;

O_2 – оценка, выставленная руководителем учебной практики от кафедры/предприятия согласно приказу;

O_3 – оценка, полученная по итогам устной защиты отчета.

O_1, O_2, O_3 выставляется по пятибалльной шкале.

При выставлении оценки учитываются:

1. Общая систематичность и ответственность работы в ходе практики;
2. Степень личного участия и самостоятельности студента в представляемой исследовательской работе;
3. Выполнение поставленных целей и задач;
4. Корректность в сборе, анализе и интерпретации представляемых научных данных;
5. Качество оформление отчетной документации.
6. Своевременность оформление отчетной документации.
7. . Оценка руководителя от организации.
8. Правильность и полнота ответов на вопросы, задаваемые во время процедуры защиты отчета.

Оценка по практике проставляется в ведомость, зачетную книжку студента, а также заносится в приложение к диплому.

Студенты, не выполнившие без уважительной причины требования программы практики или получившие неудовлетворительную оценку, имеют академическую задолженность. Ликвидация академической задолженности по практике осуществляется путем ее повторной отработки по специально разработанному графику.

Если окончание практики приходится на каникулярное время (июль, август), отчетные материалы по практике сдаются с началом учебного года до 10 сентября.

В экзаменационную ведомость и зачетную книжку выставляются оценки по шкале, приведенной в таблице.

Шкала оценивания	Характеристика знания предмета и ответов	Зачеты
отлично (5)	<p>Студент глубоко и в полном объеме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Предоставил правильно оформленный отчет по практике. Получил положительные отзывы. Успешно защитил отчет по практике.</p>	зачтено
хорошо (4)	<p>Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач. Предоставил правильно оформленный отчет по практике. Получил положительные отзывы. Успешно защитил отчет по практике.</p>	
удовлетворительно (3)	<p>Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно чёткие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах. Предоставил правильно оформленный отчет по практике. Получил положительные отзывы. Защитил отчет по практике.</p>	

<p>неудовлетворительно (2)</p>	<p>Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы. Не оформил или не предоставил отчет по практике. Получил отрицательные отзывы. Не смог защитить отчет по практике.</p>	<p>не зачтено</p>
------------------------------------	---	-------------------

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)