

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» апреля 2023 года

ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
«Технологическая практика»

По направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика
Направление подготовки: "Экономическая аналитика и бизнес-статистика"

Луганск – 2023

Лист согласования программы учебной практики

Программа производственной практики по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика. – 53 с.

Программа производственной практики составлена с учетом Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 29 июня 2020 г. № 838.

СОСТАВИТЕЛЬ:

канд. экон. наук, доцент Воронова А.Г.

Программа производственной практики утверждена на заседании кафедры экономической кибернетики и прикладной статистики «18» 04 2023 г., протокол № 26

Заведующий кафедрой экономической кибернетики и прикладной статистики АВ А.В. Велигура

Переутверждена: « » 201 г., протокол №

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии экономического факультета «21» апреле 2023 г., протокол № 4.

Председатель учебно-методической комиссии экономического факультета



Е.Н. Шаповалова

© Воронова А.Г., 2023 год

© ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля», 2023 год

1. Цель производственной практики

Целью производственной практики является приобретение опыта практической работы, в том числе самостоятельной деятельности на предприятии (в организации) и компетенций в областях и(или) сферах профессиональной деятельности.

2. Задачи производственной практики:

- изучение производственной и организационной структуры организации, где студент проходил практику;
- анализ бизнес-процессов/действующих инструкций/методических указаний/системы документооборота, где студент проходил практику;
- подбор методов и разработка этапов статистического анализа, исследуемой области;
- изучение и анализ типовых показателей, реализующих задачи исследуемой области;
- знакомство с реальной практической работой;
- развитие навыков самостоятельного решения задач при выполнении работ;
- проведение исследования и обобщение его результатов.

Задачи индивидуального задания ставятся руководителями практики от университета и от предприятия с учетом специфики производства.

3. Место производственной практики в структуре ООП ВО подготовки бакалавра

Производственная 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 производственной практики осуществляется на основе системы знаний, умений, навыков и компетентностей, сформированных в результате освоения содержания дисциплин "Бизнес-информатика 2", "Теория систем и системный анализ", "Моделирование бизнес-процессов", "Статистика", "Эконометрика", "Экономика организации", "Страхование", "Визуализация данных", а также учебной (ознакомительной) практики и служит основой для освоения дисциплин "Прогнозирование социально-экономических процессов", "Социально-демографическая статистика", "Информационно-коммуникационные технологии в бизнесе". Формирует основу для прохождения преддипломной практики, подготовки выпускной квалификационной работы.

Необходимыми условиями для освоения программы производственной 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;
- принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках;
- 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;
- системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоение кодов документам и элементам справочников;
- методы и средства планирования и организации исследований и разработок;
- методы проведения экспериментов и наблюдений, обобщения и обработки информации;
- основные приемы и нормы социального взаимодействия;
- основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии;
- правила деловой переписки;
- языки визуального моделирования;
- методы сбора, анализа, систематизации, хранения и поддержания в актуальном состоянии информации бизнес-анализа;
- информационные технологии (программное обеспечение), применяемые в организации, в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа;
- алгоритмы анализа информации с помощью технологий бизнес-аналитики;
- основы архитектуры предприятия;
- методику проведения анализа, моделирования и формирования интегрального представления стратегий и целей, бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятий различной отраслевой принадлежности и различных форм собственности;
- предметную область и специфику деятельности организации для решения задач бизнес-анализа;

- методики получения входных и выходных массивов статистических данных, расчета сводных показателей по сгруппированным данным;
- прикладное современное программное обеспечение, применяемое в отрасли;

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;
- методикой суждения в межличностном деловом общении 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;
- устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе;
- применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды;
- осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами;
- оформлять результаты бизнес-анализа соответствии с выбранными подходами;
- определять связи и зависимости между элементами информации бизнес-анализа;
- применять информационные технологии объеме, необходимом для целей бизнес-анализа;
- анализировать внутренние (внешние) факторы и условия, влияющие на деятельность организации;
- проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС;
- разрабатывать концептуальную модель прикладной области, выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС;
- моделировать архитектуру-предприятия;
- проводить анализ, моделирование и формирование интегрального представления стратегий и целей, бизнес- процессов и информационно-

технологической инфраструктуры предприятий различной отраслевой принадлежности и различных форм собственности;

- определять связи и зависимости между элементами информации бизнес-анализа;
- формировать выходные массивы статистической информации, сгруппированные по совокупности признаков, включая обработку многомерных данных, и использовать их для подготовки аналитических материалов;
- выбрать и применить оптимальную прикладную программу для решения конкретной задач;

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;
- навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранных языках;
- методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках;
- количественное определение 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.
- простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде;
- информирование заказчика о возможностях и технологиях создания (модификации) и ввода в эксплуатацию интеграционных решений;
- методами анализа решений с точки зрения достижения целевых показателей решений;
- навыками подготовки фрагментов технического задания на создание (модификацию) интеграционного решения;
- приемами работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов;
- разработки технологической документации;
- навыками моделирования архитектуры-предприятия;
- методами анализ, моделирование и формирование интегрального представления стратегий и целей, бизнес- процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятий;

- навыками выявления, сбора и анализа информации бизнес-анализа для формирования возможных решений;
- методами расчета показателей для единиц наблюдения, сгруппированных в соответствии с заданными признаками, в том числе с применением инструментальных систем анализа данных.

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
<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>УК-1.1. Способен анализировать поставленную задачу через выделение ее базовых составляющих, осуществлять декомпозицию задачи УК-1.2. Способен демонстрировать умение осуществлять поиск и критический анализ информации, необходимой для решения задачи УК-1.3. Способен сопоставлять разные источники информации выявления их противоречий и поиска достоверных суждений УК-1.4. Способен находить рациональные идеи для решения поставленных задач</p>	<p>Знать: методики сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа</p>
		<p>Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников</p>
		<p>Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач</p>
<p>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>УК-2.1. Способен определять совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение цели с учётом действующих правовых норм УК-2.2. Способен оценивать потребность в ресурсах и планировать их использование при решении задач профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность</p> <p>Уметь:</p>

	<p>УК-2.3. Способен выявлять анализировать различные способы решения задачи, выбирая оптимальные способы её решения с учётом действующих правовых норм</p>	<p>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</p> <p>Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта, навыками работы с нормативно-правовой документацией</p>
<p>УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>УК-3.1. Способен применять понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии</p> <p>УК-3.2. Способен на основе методов и норм социального взаимодействия определять свою роль в команде</p> <p>УК-3.3. Способен устанавливать и поддерживать контакты, исходя из реализации своей роли в команде для достижения заданного результата</p>	<p>Знать: основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии</p> <p>Уметь: устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды;</p> <p>Владеть: простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде</p>
<p>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию устной</p>	<p>УК-4.1. Способен логически и грамматически</p>	<p>Знать: принципы построения устного и письменного</p>

письменных формах государственном языке Российской Федерации иностранном(ых) языке(ах)	верно строить устную и письменную речь УК-4.2. Способен выполнять перевод текстов с иностранного(-ых) государственного языка, а также с государственного на иностранный(-ые) язык(-и) УК-4.3. Способен осуществлять деловую переписку на русском языке и иностранном(ых) языке(ах), учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем	высказывания на русском иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации
		Уметь: применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках; методикой суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках
		Владеть: навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранных языках; методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Способен формулировать собственную гражданскую и мировоззренческую позицию на основе философских знаний и социально- исторических закономерностей развития общества УК-5.2. Способен толерантно воспринимать социальные и культурные различия, уважительно и бережно относится к историческому наследию и культурным традициям УК-5.3. Способен уважительно относиться к историческому наследию и культурным традициям	Знать: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте
		Уметь: понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контексте
		Владеть: простейшими методами адекватного восприятия межкультурного многообразия общества с социально-историческом, этическом и философском

	различных национальных и социальных групп в процессе межкультурного взаимодействия на основе знаний основных этапов развития России в социально-историческом, этическом и философском контекстах	контекстах; навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Способен формулировать задачи, оценивать свои личные ресурсы, возможности и ограничения для достижения поставленной цели	Знать: основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни
	УК-6.2. Способен понимать важность планирования перспективных целей на различные периоды времени, выстраивать и реализовывать индивидуальную траекторию саморазвития, этапов карьерного роста	Уметь: эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения
	УК-6.3. Способен применять методы и принципы саморазвития самообразования в течение всей жизни	Владеть: методами управления собственным временем; технологиями приобретения. использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений, и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни
УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Способен использовать основные положения и методы экономических наук при решении социальных профессиональных задач УК-10.2. Способен воспринимать и анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений	Знать: основные документы, регламентирующие финансовую грамотность в профессиональной деятельности; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования экономической деятельности; критерии оценки затрат и

	<p>УК-10.3. Способен обосновывать принятие экономических решений, используя методы экономического анализа и планирования для достижения поставленных целей</p>	<p>обоснованности экономических решений</p> <p>Уметь: обосновывать принятие экономических решений в различных областях жизнедеятельности на основе учета факторов эффективности; планировать деятельность с учетом экономически оправданных затрат, направленных на достижение результата</p> <p>Владеть: методикой анализа, расчета и оценки экономической целесообразности планируемой деятельности (проекта), его финансирования из внебюджетных и бюджетных источников</p>
<p>ОПК-1. Способен проводить моделирование, анализ совершенствование бизнес- процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария</p>	<p>ОПК-1.1. Способен определять стратегические цели предприятия</p> <p>ОПК-1.2. Способен использовать современные методы и программный инструментарий</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>Знать:</p> <p>Языки визуального моделирования Методы сбора, анализа, систематизации, хранения поддержания в актуальном состоянии информации бизнес-анализа Информационные технологии (программное обеспечение), применяемые в организации, в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа Теория систем Предметная область и специфика деятельности организации в объеме, достаточном для решения задач бизнес-анализа</p> <p>Уметь:</p> <p>Оформлять результаты бизнес-анализа соответствии с выбранными подходами Определять связи и зависимости между элементами информации бизнес-анализа Применять информационные</p>

		<p>технологии объеме, необходимом для целей бизнес-анализа</p> <p>Анализировать внутренние (внешние) факторы и условия, влияющие на деятельность организации</p> <p>Владеть: методами анализа решений с точки зрения достижения целевых показателей решений Оценка ресурсов, необходимых для реализации решений</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: Возможности ИС Предметная область автоматизации Архитектура, устройство и функционирование вычислительных систем Основы современных операционных систем Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: Анализировать исходные данные</p> <p>Владеть: Количественное определение существующих параметров работы ИС</p>
<p>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</p>	<p>ОПК-3.1 Способен определять этапы создания и использования продуктов</p> <p>ОПК-3.2 Способен обеспечивать управление процессами по созданию и использованию продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>Знать: Методы оценки объемов и сроков выполнения работ Технологии выполнения работ в организации Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии Архитектура, устройство и функционирование</p>

	<p>ОПК-3.3 Способен разрабатывать алгоритмы и программы для практической реализации процессов создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий</p> <p>ОПК-3.4. Способен разрабатывать визуальную продукцию для продвижения продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>вычислительных систем Коммуникационное оборудование Сетевые протоколы Основы современных операционных систем Основы программирования Современные объектно-ориентированные языки программирования Современные структурные языки программирования Языки современных бизнес-приложений Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций Современные подходы и стандарты автоматизации организации (например, Web- системы, CRM, MRP, ERP..., ITIL, ITSM) Системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоение кодов документам и элементам справочников Отраслевая нормативная техническая документация Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: Разрабатывать документы Оценивать объемы работ и сроки их выполнения</p> <p>Владеть: Подготовка частей коммерческого предложения заказчику касательно объема и сроков выполнения работ по созданию (модификации) и вводу в эксплуатацию типовой ИС</p>
<p>ОПК-5. Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в</p>	<p>ОПК-5.1. Способен организовать взаимодействие с клиентами и партнерами</p>	<p>Знать: Технологии межличностной и групповой коммуникации в</p>

процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий	ОПК-5.2. Способен управлять жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий	деловом взаимодействии, Правила деловой переписки
		Уметь: Осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами
		Владеть: Навыками подготовки фрагментов технического задания на создание (модификацию) интеграционного решения Информирование заказчика о возможностях и технологиях создания (модификации) и ввода в эксплуатацию интеграционных решений
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. 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, выработку и применение новых решений в области информационно-коммуникационных технологий	Знать: Цели и задачи проводимых исследований и разработок Методы анализа и обобщения отечественного и международного опыта в соответствующей области исследований Методы и средства планирования и организации исследований и разработок Методы проведения экспериментов и наблюдений, обобщения и обработки информации
		Уметь: Применять нормативную документацию в соответствующей области знаний Оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ Применять методы анализа научно-технической информации
		Владеть: Проведение маркетинговых исследований научно-технической информации Сбор, обработка, анализ и обобщение передового отечественного и международного опыта в

		соответствующей области исследований Сбор, обработка, анализ и обобщение результатов экспериментов и исследований в соответствующей области знаний
ПК-1. Способен осуществлять анализ и моделирование архитектуры предприятия	ПК-1.1. Обладает навыками моделирования архитектуры предприятия ПК-1.2. Способен проектировать и разрабатывать ИТ-решения ПК-1.3. Способен разрабатывать имитационные модели компонентов архитектуры предприятия	Знать: алгоритмы анализа информации с помощью технологий бизнес-аналитики основы архитектуры предприятия
		Уметь: проводить анализ предметной области, моделировать архитектуру-предприятия
		Владеть: приемами работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов; навыками моделирования архитектуры- предприятия
ПК-2. Способен осуществлять поддержку принятия управленческих решений	ПК-2.1. Способен разрабатывать системы, основанные на знаниях, для совершенствования основных и вспомогательных бизнес-процессов ПК-2.2. Способен осуществлять экономические расчеты с применением информационных технологий ПК-2.3. Способен использовать информационные системы поддержки принятия управленческих решений ПК-2.4. Способен осуществлять визуализацию данных для	Знать: предметную область и специфику деятельности организации для решения задач бизнес-анализа
		Уметь: определять связи и зависимости между элементами информации бизнес-анализа
		Владеть: навыками выявления, сбора и анализа информации бизнес-анализа для формирования возможных решений

	<p>принятия обоснованных управленческих решений</p> <p>ПК-2.5 Способен применять методы расчета и анализа финансово-экономических показателей, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов</p>	
ПК-3 Способен управлять ИТ-инфраструктурой предприятия	<p>ПК- 3.1 Способен разрабатывать экономические информационные системы</p> <p>ПК-3.2 Способен разрабатывать модели данных для поддержки ИТ-инфраструктуры предприятия</p> <p>ПК-3.3 Способен реализовывать алгоритмы обработки данных на языках высокого уровня</p>	Знать: инженерно-техническую поддержку в организации ИТ-инфраструктуры предприятия;
		Уметь осуществлять управление доступам с учетом интеграции требований организации
		Владеть: навыками использования технологии интеграции ИС с ИТ-инфраструктурой;
ПК-4. Способен управлять информационной безопасностью предприятия	<p>ПК-4.1. Способен формировать и согласовывать с заинтересованными лицами цели, требования и приоритеты управления информационной безопасностью ИТ инфраструктуры и ресурсов предприятия</p> <p>ПК-4.2 Способен организовать процесс управления информационной безопасностью ИТ инфраструктуры и ресурсов предприятия</p>	Знать: основные положения законодательства в области защиты информации; принципы построения систем информационной безопасности;
		Уметь: осуществлять построение систем информационной безопасности и обеспечивать ее целостность и надежность; анализировать и оценивать риски информационной безопасности объекта; обеспечивать грамотный подбор программно-аппаратных и программных средств для обеспечения необходимого уровня защиты информации;
		Владеть: методами и средствами выявления угроз безопасности автоматизированным системам;

		<p>основными инструментальными средствами защиты информационной безопасности ИТ инфраструктуры; базовыми навыками построения и управления информационной безопасностью;</p> <p>основными инструментальными средствами управления информационной безопасностью;</p>
<p>ПК-5. Способен проводить статистическое наблюдение и группировку, в том числе, на основании данных статистических регистров с использованием стандартных методик и технических средств</p>	<p>ПК-5.1. Использует источники, основные способы сбора, поиска и систематизации статистической информации, приемы структурирования исходных данных с применением информационно-коммуникационных технологий</p> <p>ПК-5.2. Использует методику формирования выборочной совокупности и технологии получения сводной информации, владеет навыками осуществления расчетов сводных показателей,</p> <p>ПК-5.3. Владеет методикой регистрации статистических объектов и осуществления контроля актуальности данных статистического регистра, а также методологией формирования выборочных совокупностей на основании данных статистических регистров</p>	<p>Знать:</p> <p>методики получения входных и выходных массивов статистических данных, расчета сводных показателей по сгруппированным данным;</p>
		<p>Уметь:</p> <p>формировать выходные массивы статистической информации, сгруппированные по совокупности признаков, включая обработку многомерных данных, и использовать их для подготовки аналитических материалов;</p>
		<p>Владеть:</p> <p>методами расчета показателей для единиц наблюдения, сгруппированных в соответствии с заданными признаками, в том числе с применением инструментальных систем анализа данных;</p>

<p>ПК-6 Способен применять статистические методы для анализа экономических данных, в том числе с применением необходимой вычислительной техники и стандартных компьютерных программ</p>	<p>ПК-6.1. Умеет применять математический и эконометрический инструментарий для анализа количественных данных, в том числе для моделирования экономических систем с применением информационных систем и технологий ПК-6.2. Способен проводить исследования социально- экономических явлений и процессов с применением статистического анализа ПК-6.3. Использует прикладное современное программное обеспечение, умеет выбрать и применить оптимальную прикладную программу для решения конкретной задачи ПК-6.4. Имеет практические навыки расчетов демографических показателей и социальных процессов, основ анализа демографической ситуации в мире, стране, регионе ПК-6.5. Умеет подбирать исходные данные и производить расчеты взаимосвязанных экономических</p>	<p>Знает: прикладное современное программное обеспечение, применяемое в отрасли</p> <hr/> <p>Уметь: выбрать и применить оптимальную прикладную программу для решения конкретной задач;</p>
---	---	--

	показателей, контролировать качество и согласованность полученных результатов в сфере производства и товарного обращения. ПК-6.6. Владеет навыками использования статистических методов анализа экономических явлений и процессов на региональном уровне ПК-6.7. Умеет использовать статистические методы анализа экономических явлений и процессов на макро- и микроуровнях, в том числе в сфере финансов	Владеть: навыками применения цифровых технологий для решения задач профессиональной деятельности;
--	--	---

5. Вид, тип, способ, форма проведения практик

Вид практики: производственная.

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.

Руководство практикой осуществляется руководителем практики от ФГБОУ ВО "ЛГУ им. В. Даля" (назначается распорядительным актом вуза) и руководителем практики от организации (предприятия).

Время проведения: 7 семестр, зачет.

7. Структура и содержание практики

Продолжительность производственной практики – 4 недели, трудоемкость составляет 6 зачетных единиц, 216 часов, в 7 семестре (очно-заочная форма – 9 семестр, зачет с оценкой, заочная форма – 5 курс, зачет с оценкой).

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

Инструктаж по технике безопасности.

Знакомство с местом проведения практики.

Анализ бизнес-процессов.

Описание методологии статистического анализа.

Разработка этапов статистического анализа.

Подбор методов исследования и необходимой системы показателей, реализующих задачи исследуемой области.

Выполнение индивидуального задания.

Раздел 3. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП ПРАКТИКИ

Сбор и обобщение материала по итогам прохождения практики.

Формирование выводов.

Написание и оформление отчёта по 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	157	157	157	Дневник, отчет по практике
3	Заключительный этап практики	45	45	45	Отчет по практике, Защита отчета по практике
Итого:		216	216	216	зачет

8. Формы отчетности по практике

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

Отчетность по итогам прохождения производственной практики включает в себя:

- дневник прохождения практики;
- отчет прохождения практики.

Дневник практики

Дневник практики – это документ установленного образца.

Формат бланка А5 (148х210 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. Ширшикова, Л. А. Экономическая статистика : учебное пособие / Л. А. Ширшикова, М. И. Лаврова ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Южно-Уральский государственный университет, Кафедра бухгалтерского учета, анализа и аудита. – Челябинск : Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет), 2020. – 108 с. – EDN ZYYFRX. — URL : https://www.elibrary.ru/download/elibrary_47926244_89002358.pdf
2. Логинова, С. Л. Социально-экономическая статистика / С. Л. Логинова. – Екатеринбург : Российский государственный профессионально-педагогический университет, 2020. – 99 с. – ISBN 978-5-8050-0693-8. – EDN NMJKTТ. — URL : https://www.elibrary.ru/download/elibrary_44730006_68332955.pdf
3. Титова, О. В. Статистика предприятий и организаций : учебное пособие. В двух частях. / О. В. Титова, Е. И. Козлова, М. А. Новак. Том Часть 2.. – Липецк : Липецкий государственный технический университет, 2021. – 55 с. – ISBN 978-5-00175-059-8. – EDN SWGJGL. — URL : https://www.elibrary.ru/download/elibrary_48092139_69636208.pdf
4. Мащенко, Ю. А. Статистика : Учебно-практическое пособие / Ю. А. Мащенко, Г. Г. Уварова. – Ростов-на-Дону : Южно-Российский институт управления - филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (ЮРИУФ РАНХиГС), 2021. – 155 с. – ISBN 978-5-89546-847-0. – EDN THUOGM. — URL : https://www.elibrary.ru/download/elibrary_50256333_61709573.pdf

б) дополнительная литература:

1. Фадеева, Е. А. Статистика / Е. А. Фадеева. – Волгоград : Волгоградский государственный технический университет, 2021. – 56 с. – ISBN 978-5-9948-4169-3. – EDN RWVEQS. — URL : https://www.elibrary.ru/download/elibrary_47155018_64707467.pdf
2. Веригина, А. В. Статистика / А. В. Веригина, А. Н. Никифорова. – Москва : Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский университет транспорта", 2022. – 49 с. – ISBN 978-5-7473-1124-4. – EDN YPILWE. — URL : https://www.elibrary.ru/download/elibrary_49458217_74751717.pdf
3. 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
4. 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
 5. 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
 6. Коршунов, И. Л. Архитектура предприятия: Учебное пособие / И. Л. Коршунов, И. С. Никифоров. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2018. – 106 с. – ISBN 978-5-7310-4191-1. – EDN XPQIMX. - URL : https://elibrary.ru/download/elibrary_35051656_66680886.pdf
 7. Салий, В. В. Архитектура предприятия / В. В. Салий, Ж. А. Аксенова, О. В. Ищенко ; Российский университет кооперации, Краснодарский кооперативный институт (филиал). – Краснодар : ИП Дедкова С.А., 2018. – 173 с. – ISBN 978-5-906468-94-9. – EDN TSHTZI. - URL : https://elibrary.ru/download/elibrary_39166543_86199471.pdf
 8. Богданова, Е. Н. Комплексный анализ и моделирование бизнес-процессов производственного предприятия : Учебное пособие / Е. Н. Богданова, О. И. Бедердинова. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью «Научно-издательский центр ИНФРА-М», 2022. – 90 с. – ISBN 978-5-16-111149-9. – EDN FMZQSG. - URL : https://elibrary.ru/download/elibrary_49536807_97173440.pdf
 9. Моделирование бизнес-процессов : Учебное пособие. Часть 2 / А. С. Поникарова, Е. Н. Кадеева, З. К. Кадеева, М. А. Зотов. – Казань : Издательство "Фэн" Академии наук Республики Татарстан, 2019. – 112 с. – ISBN 978-5-9690-0621-8. – EDN FAZBCO. - URL : https://elibrary.ru/download/elibrary_43780286_41865517.pdf
 10. Аминов, Х. И. Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие / Х. И. Аминов. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2016. – 80 с. – ISBN 978-5-7310-3679-5. – EDN XDABWP. - URL : https://elibrary.ru/download/elibrary_27464384_44595620.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 производственной 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. – 26 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 (BAВОК 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

Производственная 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 производственной 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.	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3. УК-1.4.	Основной этап	6
2.	УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. УК-2.2. УК-2.3.	Подготовительный этап	6
				Основной этап	6
3.	УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. УК-3.2. УК-3.3.	Подготовительный этап	6
				Основной этап	
4.	УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию устной письменных формах государственном языке Российской Федерации иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. УК-4.2. УК-4.3.	Подготовительный этап	6
				Основной этап	6
				Заключительный этап	6
5.	УК-5.	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и	УК-5.1. УК-5.2. УК-5.3.	Основной этап	6

		философском контекстах			
6.	УК-6.	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1.	Подготовительный этап	6
			УК-6.2.		
			УК-6.3.	Основной этап	6
				Заключительный этап	6
7.	УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1	Основной этап	6
			УК-10.2		
			УК-10.3	Заключительный этап	6
8.	ОПК-1	Способен проводить моделирование, анализ совершенствований бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария	ОПК-1.1.	Основной этап	6
			ОПК-1.2.		
			ОПК-1.3.		

9.	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	6
				Заключительный этап	6
10.	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 ОПК-3.4	Основной этап	6
11.	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.	Основной этап	6

12.	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	6
				Заключительный этап	6
13.	ПК-1	Способен осуществлять анализ и моделирование архитектуры предприятия	ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-1.3.	Основной этап	6
14.	ПК-2	Способен осуществлять поддержку принятия управленческих решений	ПК-2.1. ПК-2.2. ПК-2.3. ПК-2.4. ПК-2.5.	Основной этап	6
				Заключительный этап	
15.	ПК-3	Способен управлять ИТ-инфраструктурой предприятия	ПК-3.1. ПК-3.2. ПК-3.3.	Основной этап	6
				Заключительный этап	

16.	ПК-4	Способен управлять информационной безопасностью предприятия	ПК-4.1. ПК-4.2.	Основной этап	6
17.	ПК-5.	Способен проводить статистическое наблюдение и группировку, в том числе, на основании данных статистических регистров с использованием стандартных методик и технических средств	ПК-5.1. ПК-5.2. ПК-5.3.	Основной этап	6
18.	ПК-6	Способен применять статистические методы для анализа экономических данных, в том числе с применением необходимой вычислительной техники и стандартных компьютерных программ	ПК-6.1. ПК-6.2. ПК-6.3. ПК-6.4. ПК-6.5. ПК-6.6. ПК-6.7.	Основной этап	6

Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции и (по реализуемой)	Перечень планируемых результатов	Контролируемые темы учебной дисциплины	Наименование оценочного средства
-------	--------------------------------	--	----------------------------------	--	----------------------------------

		дисциплине)			
1.	УК-1	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4	Знать: методики сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач	Основной этап	Отчет по практике
2.	УК-2	УК-2.1. УК-2.2. УК-2.3.	Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки	Подготовительный этап Основной этап	Дневник, отчет по практике

			<p>разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность</p> <p>Уметь: 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</p> <p>Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта, навыками работы с нормативно-правовой документацией</p>		
3.	УК-3	УК-3.1. УК-3.2. УК-3.3.	Знать: основные приемы и нормы	Подготовительный Основной этап	Дневник, отчет по практике

			<p>социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии , технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии Уметь: устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды; Владеть: простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде</p>		
4.	УК-4	УК-4.1. УК-4.2. УК-4.3.	<p>Знать: принципы построения устного и письменного высказывания на русском иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации Уметь:</p>	<p>Подготовительный этап Основной этап Заключительный этап</p>	<p>Дневник, отчет по практике</p>

			<p>применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках;</p> <p>методикой суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках</p> <p>Владеть:</p> <p>навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке профессиональном общении;</p> <p>навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранных языках;</p> <p>методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках</p>		
5.	УК-5.	УК-5.1. УК-5.2. УК-5.3.	Знать: закономерности и особенности социально-исторического	Основной этап	Дневник, отчет по практике, защита

			<p>развития различных культур в этическом и философском контексте</p> <p>Уметь: понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контексте</p> <p>Владеть: простейшими методами адекватного восприятия межкультурного многообразия общества с социально-историческим, этическим и философском контекстах; навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения</p>		отчета по практике
6.	УК-6.	УК-6.1. УК-6.2. УК-6.3.	<p>Знать: основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни</p> <p>Уметь: эффективно</p>	<p>Подготовительный этап</p> <p>Основной этап</p> <p>Заключительный этап</p>	<p>Дневник, отчет по практике, защита отчета по практике, Защита отчета</p>

			<p>планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения</p> <p>Владеть: методами управления собственным временем; технологиями приобретения. Исполнения и обновления социо-культурных и профессиональных знаний, умений, и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни</p>		
7.	УК-10	УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3	<p>Знать: основные документы, регламентирующие финансовую грамотность в профессиональной деятельности; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования экономической деятельности; критерии оценки затрат и обоснованности экономических решений</p>	Основной этап, Заключительный	Дневник, отчет по практике, защита отчета

			<p>Уметь: обосновывать принятие экономических решений в различных областях жизнедеятельнос ти на основе учета факторов эффективности; планировать деятельность с учетом экономически оправданные затрат, направленных на достижение результата Владеть: методикой анализа, расчета и оценки экономической целесообразност и планируемой деятельности (проекта), его финансирования из внебюджетных и бюджетных источников</p>		
8.	ОПК-1	ОПК-1.1. ОПК-1.2. ОПК-1.3.	<p>Знать: Языки визуального моделирования Методы сбора, анализа, систематизации, хранения поддержания в актуальном состоянии информации бизнес-анализа Информационны е технологии (программное обеспечение), применяемые в</p>	Основной этап	Дневник, отчет по практике

			<p>организации, в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа</p> <p>Теория систем</p> <p>Предметная область и специфика деятельности организации в объеме, достаточном для решения задач бизнес-анализа</p> <p>Уметь:</p> <p>Оформлять результаты бизнес-анализа соответствии с выбранными подходами</p> <p>Определять связи и зависимости между элементами информации бизнес-анализа</p> <p>Применять информационные технологии</p> <p>в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа</p> <p>Анализировать внутренние (внешние) факторы и условия, влияющие на деятельность организации</p> <p>Владеть:</p> <p>методами анализа решений с точки зрения достижения целевых показателей</p> <p>решений Оценка</p>		
--	--	--	--	--	--

			ресурсов, необходимых для реализации решений		
9.	ОПК-2	ОПК-2.1. ОПК-2.2. ОПК-2.3.	Знать: Возможности ИС Предметная область автоматизации Архитектура, устройство и функционирован ие вычислительных систем Основы современных операционных систем Программные средства и платформы инфраструктуры информационны х технологий организаций Источники информации, необходимой для профессиональн ой деятельности Уметь: Анализировать исходные данные Владеть: Количественное определение существующих параметров работы ИС	Основной этап Заключительны й этап	Дневник, отчет по практике, защита отчета по практике
10.	ОПК-3.	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-3.4	Знать: Методы оценки объемов и сроков выполнения работ Технологии выполнения работ в организации Технологии	Основной этап	Отчет по практике

			<p>межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии</p> <p>Архитектура, устройство и функционирование вычислительных систем</p> <p>Коммуникационное оборудование</p> <p>Сетевые протоколы</p> <p>Основы современных операционных систем</p> <p>Основы программирования</p> <p>Современные объектно-ориентированные языки программирования</p> <p>Современные структурные языки программирования</p> <p>Языки современных бизнес-приложений</p> <p>Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций</p> <p>Современные подходы и стандарты автоматизации организации (например, Web-системы, CRM, MRP, ERP..., ITIL, ITSM)</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>Системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоение кодов документам и элементам справочников</p> <p>Отраслевая нормативная техническая документация</p> <p>Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности</p> <p>Уметь:</p> <p>Разрабатывать документы</p> <p>Оценивать объемы работ и сроки их выполнения</p> <p>Владеть:</p> <p>Подготовка частей коммерческого предложения заказчику касательно объема и сроков выполнения работ по созданию (модификации) и вводу в эксплуатацию типовой ИС</p>		
11.	ОПК-5	ОПК-5.1. ОПК-5.2.	<p>Знать:</p> <p>Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, Правила деловой переписки</p> <p>Уметь:</p>	Основной этап	Дневник, отчет по практике

			<p>Осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами</p> <p>Владеть:</p> <p>Навыками подготовки фрагментов технического задания на создание (модификацию) интеграционного решения</p> <p>Информирование заказчика о возможностях и технологиях создания (модификации) и ввода в эксплуатацию интеграционных решений</p>		
12.	ОПК-6	ОПК-6.1. ОПК-6.2. ОПК-6.3.	<p>Знать:</p> <p>Цели и задачи проводимых исследований и разработок</p> <p>Методы анализа и обобщения отечественного и международного опыта в соответствующей области исследований</p> <p>Методы и средства планирования и организации исследований и разработок</p> <p>Методы проведения экспериментов и наблюдений, обобщения и обработки информации</p> <p>Уметь:</p>	Основной этап Заключительный этап	<p>Дневник, отчет по практике, Отзыв руководителя практики от предприятия (организации), защита отчета</p>

			<p>Применять нормативную документацию в соответствующей области знаний</p> <p>Оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ</p> <p>Применять методы анализа научно-технической информации</p> <p>Владеть:</p> <p>Проведение маркетинговых исследований научно-технической информации</p> <p>Сбор, обработка, анализ и обобщение передового отечественного и международного опыта в соответствующей области исследований</p> <p>Сбор, обработка, анализ и обобщение результатов экспериментов и исследований в соответствующей области знаний</p>		
13.	ПК-1	ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-1.3.	<p>Знать:</p> <p>алгоритмы анализа информации с помощью технологий</p>	Основной этап	Дневник, отчет по практике, защита отчета

			<p>бизнес-аналитики основы архитектуры предприятия Уметь: проводить анализ предметной области, моделировать архитектуру-предприятия Владеть: приемами работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов; навыками моделирования архитектуры-предприятия</p>		
14.	ПК-2	<p>ПК-2.1. ПК-2.2. ПК-2.3. ПК-2.4. ПК-2.5.</p>	<p>Знать: предметную область и специфику деятельности организации для решения задач бизнес-анализа Уметь: определять связи и зависимости между элементами информации бизнес-анализа Владеть: навыками выявления, сбора и анализа информации бизнес-анализа для формирования</p>	<p>Основной этап Заключительный этап</p>	<p>Дневник, отчет по практике, защита отчета</p>

			возможных решений		
15.	ПК-3	ПК-3.1. ПК-3.2. ПК-3.3.	Знать: инженерно-техническую поддержку в организации ИТ-инфраструктуры предприятия; Уметь осуществлять управление доступам с учетом интеграции требований организации Владеть: навыками использования технологии интеграции ИС с ИТ-инфраструктурой;	Основной этап Заключительный этап	Дневник, отчет по практике, защита отчета
16.	ПК-4	ПК-4.1. ПК-4.2.	Знать: основные положения законодательства в области защиты информации; принципы построения систем информационной безопасности; Уметь: осуществлять построение систем информационной безопасности и обеспечивать ее целостность и надежность; анализировать и оценивать риски информационной безопасности объекта;	Основной этап	Дневник, отчет по практике, защита отчета

			<p>обеспечивать грамотный подбор программно-аппаратных и программных средств для обеспечения необходимого уровня защиты информации;</p> <p>Владеть: методами и средствами выявления угроз безопасности автоматизированным системам; основными инструментальными средствами защиты информационно й безопасности ИТ инфраструктуры ; базовыми навыками построения и управления информационно й безопасностью; основными инструментальными средствами управления информационно й безопасностью;</p>		
17.	ПК-5	ПК-5.1. ПК-5.2. ПК-5.3.	<p>Знать: методики получения входных и выходных массивов статистических данных, расчета сводных показателей по</p>	Основной этап	Дневник, отчет по практике,

			<p>сгруппированным данным; Уметь: формировать выходные массивы статистической информации, сгруппированные по совокупности признаков, включая обработку многомерных данных, и использовать их для подготовки аналитических материалов; Владеть: методами расчета показателей для единиц наблюдения, сгруппированных в соответствии с заданными признаками, в том числе с применением инструментальных систем анализа данных;</p>		
18.	ПК-6	ПК-6.1. ПК-6.2. ПК-6.3. ПК-6.4. ПК-6.5. ПК-6.6. ПК-6.7.	<p>Знает: прикладное современное программное обеспечение, применяемое в отрасли Уметь: выбрать и применить оптимальную прикладную программу для решения конкретной задач;</p>	Основной этап	Дневник, отчет по практике,

			Владеть: навыками применения цифровых технологий для решения задач профессиональн ой деятельности;		
--	--	--	---	--	--

Оценочные средства по учебной практике

Отчетность по итогам прохождения производственной 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. Этапы статистического анализа.
7. Методы статистического анализа.
8. Нотации моделирования бизнес-процессов.
9. Основные бизнес-процессы предприятия.
10. Вспомогательные бизнес-процессы предприятия.
11. Система показателей.
12. Архитектура предприятия
13. Программное обеспечение, применяемой на предприятии для выполнения профессиональных задач.
14. Оформление списка использованных источников согласно требований.
15. Вопросы по результатам выполнения индивидуального задания.

Оценка результатов прохождения 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 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 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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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)