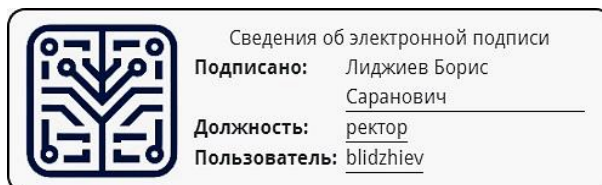


**Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Информационно-технологический университет»
(АНО ВО ИТУ)**

УТВЕРЖДАЮ

Ректор АНО ВО ИТУ Лиджиев Б.С.



«04» июня 2024 г.

Актуализированная версия

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
Б2.В.01(П) ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА,
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ)
ПРАКТИКА**

Для направления подготовки:

09.03.01 Информатика и вычислительная техника
(уровень бакалавриата)

Типы задач профессиональной деятельности:

производственно-технологический

Направленность (профиль):

Информационные системы

Форма обучения:

очная, очно-заочная, заочная

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ (ПРОЕКТНО- ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ

Процесс прохождения практики направлен на поэтапное формирование универсальных, профессиональных компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат освоения компетенции
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи	Знает: способы и методы поиска необходимой информации, её критического анализа и обобщения результатов анализа для решения поставленной задачи Умеет: выполнять поиск необходимой информации, критически ее анализировать и обобщать результаты анализа для решения поставленной задачи Владеет: навыком поиска необходимой информации, её критического анализа и обобщения результатов анализа для решения поставленной задачи
	УК-1.2. Использует системный подход для решения поставленных задач	Знает: системный подход для решения поставленных задач Умеет: применять системный подход для решения поставленных задач Владеет: навыком применения системного подхода для решения поставленных задач
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. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение	Знает: основы целеполагания и принципы достижения целей Умеет: формулировать задачи проекта, отражающие последовательность достижения цели Владеет: способами целеполагания и методами постановки цели и определения соответствующих задачи
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели	Знает: формы, виды и функции стратегий сотрудничества для достижения поставленной цели Умеет: определять и устанавливать разные виды коммуникации, используя стратегии сотрудничества Владеет: навыком социального взаимодействия и стратегиями взаимного сотрудничества для достижения поставленной цели

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат освоения компетенции
<p>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.1. Адекватно оценивает временные ресурсы и ограничения и эффективно планирует собственное время</p>	<p>Знает: способы и методы адекватного оценивания временных ресурсов и ограничений и эффективного планирования собственного времени Умеет: адекватно оценивать временные ресурсы и ограничения и эффективно планировать собственное время Владеет: навыком адекватного оценивания временных ресурсов и ограничений и эффективного планирования собственного времени</p>
	<p>УК-6.2. Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации</p>	<p>Знает: способы и методы планирования траектории своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации Умеет: планировать траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации Владеет: навыком планирования траектории своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации</p>
<p>УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>УК-8.1. Применяет теоретические и практические знания и навыки в бытовой и профессиональной сфере для обеспечения безопасных условий жизнедеятельности и сохранения природной среды</p>	<p>Знает: теоретические и практические знания и навыки в бытовой и профессиональной сфере для обеспечения безопасных условий жизнедеятельности и сохранения природной среды Умеет: применять теоретические и практические знания и навыки в бытовой и профессиональной сфере для обеспечения безопасных условий жизнедеятельности и сохранения природной среды Владеет: навыком применения теоретических и практических знаний и навыков в бытовой и профессиональной сфере для обеспечения безопасных условий жизнедеятельности и сохранения природной среды</p>
<p>ПК-1</p>	<p>ПК-1.1.</p>	<p>Знает: возможности информационных систем, устройство</p>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат освоения компетенции
<p>Способен собирать данные для анализа, использования, сопровождения и разработки информационных систем, моделей компонентов информационных систем, составлять отчетную документацию, принимать участие в разработке проектной документации на разработку, модификацию информационных систем, компонентов информационных систем</p>	<p>Собирает данные для анализа, использования, сопровождения и разработки информационных систем, моделей компонентов информационных систем</p>	<p>и функционирование современных информационных систем, инструменты и методы выявления требований, предъявляемых к информационным системам Умеет: собирать данные для анализа, использования, сопровождения и разработки информационных систем, моделей компонентов информационных систем, проводить анкетирование и интервьюирование Владеет: методами анкетирования и интервьюирования, средствами формирования и управления требованиями к информационным системам</p>
	<p>ПК-1.2. Составляет отчетную документацию, принимает участие в разработке проектной документации на разработку, модификацию информационных систем, компонентов информационных систем</p>	<p>Знает: инструменты и методы разработки пользовательской документации, отраслевую нормативную техническую документацию Умеет: разрабатывать пользовательскую документацию на разработку, модификацию информационных систем, компонентов информационных систем Владеет: средствами разработки пользовательской документации</p>
<p>ПК-2 Способен разрабатывать компоненты программных комплексов и баз данных в соответствии с требованиями технического задания, используя современные инструментальные средства и технологии программирования, оформлять программную и пользовательскую документацию в соответствии с принятыми стандартами</p>	<p>ПК-2.1. Выбирает современные инструментальные средства и технологии программирования для решения задач в профессиональной деятельности, оформляет программную и пользовательскую документацию в соответствии с принятыми стандартами</p>	<p>Знает: основы программирования, современные структурные и объектно-ориентированные языки программирования, языки программирования и работы с базами данных Умеет: кодировать на языках программирования, использовать современные инструментальные средства и технологии программирования, разрабатывать пользовательскую документацию в соответствии с принятыми стандартами Владеет: навыками выбора языков и систем программирования при решении задач в профессиональной деятельности, средствами разработки</p>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат освоения компетенции
	<p>ПК-2.2. Разрабатывает компоненты программных комплексов и баз данных в соответствии с требованиями технического задания</p>	<p>программной и пользовательской документации</p> <p>Знает: инструменты и методы проектирования и дизайна информационных систем, инструменты и методы прототипирования пользовательского интерфейса, основы современных систем управления базами данных, системы хранения и анализа баз данных</p> <p>Умеет: кодировать на языках программирования, разрабатывать структуру баз данных, разрабатывать компоненты программных комплексов и баз данных в соответствии с требованиями технического задания</p> <p>Владеет: современными структурными и объектно-ориентированными языками программирования, современными системами программирования</p>
<p>ПК-3 Способен участвовать в тестировании информационных системы, применять современные методики тестирования разрабатываемых приложений, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы, использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационных систем</p>	<p>ПК-3.1. Участствует в тестировании информационных систем, применяет современные методики тестирования разрабатываемых приложений и фиксирует выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационных систем</p>	<p>Знает: инструменты и методы модульного тестирования, инструменты и методы тестирования нефункциональных и функциональных характеристик информационных систем, современные методики тестирования разрабатываемых информационных систем, инструменты и методы верификации структуры программного кода</p> <p>Умеет: тестировать результаты прототипирования, верифицировать структуру программного кода, верифицировать структуру баз данных</p> <p>Владеет: методиками средствами тестирования информационных систем</p>
<p>ПК – 4 Способен осуществлять установку и настройку системного и прикладного программного обеспечения, оборудования, необходимого</p>	<p>ПК-4.1. Осуществляет установку и настройку системного и прикладного программного</p>	<p>Знает: архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем, коммуникационное оборудование, устройство и функционирование современных информационных систем, основы</p>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат освоения компетенции
<p>для функционирования информационных систем, сопрягать аппаратные и программные средства в составе информационных систем, производить инсталляцию и настройку информационных систем в рамках своей компетенции, документировать результаты работ</p>	<p>обеспечения, оборудования, необходимого для функционирования информационных систем</p>	<p>современных операционных систем, основы системного администрирования Умеет: выполнять настройку информационных систем, осуществлять установку и настройку системного и прикладного программного обеспечения, оборудования, необходимого для функционирования информационных систем Владеет: современными операционными системами, средствами системного администрирования</p>
<p>ПК – 5 Способен формировать необходимые для работы информационной системы требования к конфигурации компьютерных сетей и сетевого оборудования, осуществлять установку и настройку конфигурации компьютерных сетей и сетевого оборудования</p>	<p>ПК-5.1. Формирует необходимые для работы информационной системы требования к конфигурации компьютерных сетей и сетевого оборудования</p>	<p>Знает: архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем, коммуникационное оборудование, устройство и функционирование современных информационных систем Умеет: формировать необходимые для работы информационной системы требования к конфигурации компьютерных сетей и сетевого оборудования Владеет: навыками формирования требований к конфигурации компьютерных сетей и сетевого оборудования</p>
	<p>ПК-5.2. Осуществляет установку и настройку конфигурации компьютерных сетей и сетевого оборудования</p>	<p>Знает: основы современных операционных систем, основы системного администрирования, сетевые протоколы, современные стандарты информационного взаимодействия систем Умеет: осуществлять установку и настройку конфигурации компьютерных сетей и сетевого оборудования Владеет: навыками установки и настройки конфигурации компьютерных сетей и сетевого оборудования</p>

2. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКЕ

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике, технологической (проектно-технологической) практике включает:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе прохождения производственной технологической (проектно-технологической) практики;
- описание показателей и критериев, шкал оценивания результатов производственной практики, технологической (проектно-технологической) практики;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов производственной, технологической (проектно-технологической) практики

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов производственной практики, технологической (проектно-технологической) практики

Оценка результатов производственной практики обучающихся проводится в форме их текущей и промежуточной аттестации.

Текущая аттестация обучающихся направлена на проверку степени закрепления и углубления знаний, полученных обучающимися в процессе теоретической подготовки, сформированности и развития у них навыков и умений, универсальных и общепрофессиональных, профессиональных компетенций (или их части), обеспечивающих непрерывную практическую подготовку к профессиональной деятельности. Текущая аттестация осуществляется руководителем производственной практики от образовательной организации ходе проведения индивидуальных консультаций и собеседований с обучающимися, оказания им методической помощи при выполнении индивидуальных заданий, в процессе подготовки обучающимися отчетов о выполнении индивидуальных заданий.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой) и проводится после завершения ими производственной практики в объеме данной рабочей программы. Промежуточная аттестация направлена на выявление уровня достижения каждым обучающимся цели и решения задач производственной практики.

Для получения зачета с оценкой обучающийся представляет следующие отчетные документы:

- 1) Направление на производственную практику;
- 2) Индивидуальные задания на производственную практику;
- 3) Отчет о выполнении индивидуальных заданий;

4) Результаты прохождения производственной практики (отзыв руководителя производственной практики от организации - базы прохождения практики).

Примерные контрольные вопросы для проведения аттестации по итогам практики:

1. Какие задачи и функциональные обязанности были возложены на вас в ходе прохождения практики на предприятии? Опишите их с учётом специфики разрабатываемой/эксплуатируемой информационной системы.
2. Какие современные технологии, программные платформы, языки программирования и инструменты разработки вы использовали в ходе практики? Приведите конкретные примеры их применения в рамках реальных задач проекта.
3. Опишите процесс сбора и анализа требований к информационной системе, с которым вы столкнулись на практике. Какие методы выявления требований (интервью, анкетирование, анализ документации и т.д.) применялись, и какие результаты были получены?
4. С какими сложностями или проблемами вы столкнулись при разработке, внедрении или сопровождении информационной системы в ходе практики? Как вы их решали или какие предложения по их устранению вы могли бы сформулировать?
5. Каким образом в организации организован процесс управления проектом по разработке информационной системы (методологии, инструменты планирования и контроля сроков, распределения задач)? Участвовали ли вы в этом процессе, и если да, то в какой роли?
6. Опишите архитектуру информационной системы, с которой вы работали на практике (клиент-серверная, микросервисная, монолитная и т.д.). Какие компоненты системы вы проектировали или дорабатывали, и как они взаимодействуют между собой?
7. Какие подходы и инструменты использовались для обеспечения качества и тестирования разработанного программного обеспечения (модульное тестирование, интеграционное тестирование, автоматизация тестов)? Приведите пример тестового сценария, который вы разрабатывали или выполняли.
8. Как в рамках практики были реализованы вопросы информационной безопасности и защиты данных в разрабатываемой или эксплуатируемой системе? Какие меры (аутентификация, шифрование, разграничение прав доступа и т.п.) были применены, и какова была ваша роль в их реализации?
9. Какие средства и методы документирования проектных решений, кода и пользовательской документации применялись в организации? Опишите ваш вклад в создание или актуализацию технической и эксплуатационной документации.
10. Какие профессиональные навыки и компетенции в области проектирования и разработки информационных систем вы приобрели или развили в ходе практики? Как полученный опыт может повлиять на вашу дальнейшую учёбу и будущую профессиональную деятельность?

Оценивание результатов производственной практики происходит в два этапа.

1. *Роботизированное оценивание:* автоматизированный нормоконтроль (проверка правильности составления отчета о выполнении индивидуальных заданий по формальным признакам).

2. *Оценивание руководителем производственной практики от образовательной организации – базы практики.*

Описание показателей и критериев, шкал оценивания результатов производственной практики, технологической (проектно-технологической) практики

Критерий оценивания	Шкалы оценивания / показатели оценивания			
	«Зачтено (с оценкой «отлично»)»	«Зачтено (с оценкой «хорошо»)»	«Зачтено (с оценкой «удовлетворительно»)»	«Не зачтено (с оценкой «неудовлетворительно»)»
Выполнение программы производственной практики / содержание отзыва руководителя производственной практики от организации – базы прохождения практики	Обучающийся: – своевременно, с высоким качеством выполнил весь объем работы по программе производственной практики; – на высоком уровне владеет навыками и умениями поиска, критического анализа и синтеза информации в области образования и науки; – умело применял полученные знания во время прохождения	Обучающийся: – своевременно и с хорошим качеством выполнил весь объем работы по программе производственной практики; – владеет навыками и умениями поиска, критического анализа и синтеза информации в области образования и науки; – в целом умело применял полученные знания при прохождении производстве	Обучающийся: – выполнил с удовлетворительным качеством весь объем работы по программе производственной практики; – не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, допускал ошибки в планировании и решении задач производственной практики; – в процессе производственной практики не проявил достаточной самостоятельности, инициативы и заинтересованности в решении задач профессиональной педагогической деятельности	Обучающийся: – не выполнил программу производственной практики в полном объеме

Критерий оценивания	Шкалы оценивания / показатели оценивания			
	«Зачтено (с оценкой «отлично»)»	«Зачтено (с оценкой «хорошо»)»	«Зачтено (с оценкой «удовлетворительно»)»	«Не зачтено (с оценкой «неудовлетворительно»)»
	<p>производственной практики;</p> <p>– ответственно и с большим интересом относился к решению задач профессиональной педагогической деятельности;</p> <p>– умело управлял своим временем, способен к саморазвитию, самоанализу, самоконтролю и самооценке (рефлексии) проделанной работы на производственной практике</p>	<p>нной практики;</p> <p>– ответственно и с интересом участвовал в решении задач профессиональной педагогической деятельности;</p> <p>– в целом умело управлял своим временем, в основном способен к саморазвитию, самоанализу, самоконтролю и самооценке (рефлексии) проделанной работы на производственной практике</p>		
Оценивание содержания и оформления отчетных документов, результатов производстве	Отчет о выполнении индивидуального задания подготовлен в полном объеме и в соответствии с	Отчет о выполнении индивидуального задания выполнен в целом полно в соответствии с	Отчет о выполнении индивидуальных заданий выполнен не полно, с нарушениями требований.	Отчетные документы по производственной практике своевременно не подготовлены, или их оформление не

Критерий оценивания	Шкалы оценивания / показатели оценивания			
	«Зачтено (с оценкой «отлично»)»	«Зачтено (с оценкой «хорошо»)»	«Зачтено (с оценкой «удовлетворительно»)»	«Не зачтено (с оценкой «неудовлетворительно»)»
ной практики	<p>требованиям и.</p> <p>Результаты производственной практики представлены в количественной и качественной обработке, в реальных продуктах деятельности.</p> <p>Отчетные документы составлены грамотно.</p> <p>Правильно применяются понятия и их определения.</p> <p>Результаты производственной практики соотносятся с решенными задачами и с формированием необходимых компетенций</p>	<p>требованиям и.</p> <p>Результаты производственной практики представлены в количественной (или качественной) обработке, в виде основных продуктов деятельности.</p> <p>Отчетные документы составлены в целом грамотно, в основном правильно применяется профессиональная терминология.</p> <p>Результаты производственной практики в целом соотносятся с решенными задачами, но не всегда связаны с формированием</p>	<p>Низкий уровень владения профессиональными терминами и понятиями в отчетных документах, которые носят описательный характер, без элементов анализа и обобщения.</p> <p>Низкое качество решения задач производственной практики, направленных на формирование компетенций.</p> <p>Результаты производственной практики не всегда соотносятся с решенными задачами и с формированием необходимых компетенций</p>	<p>соответствует требованиям.</p> <p>Результаты производственной практики не достигнуты</p>

Критерий оценивания	Шкалы оценивания / показатели оценивания			
	«Зачтено (с оценкой «отлично»)»	«Зачтено (с оценкой «хорошо»)»	«Зачтено (с оценкой «удовлетворительно»)»	«Не зачтено (с оценкой «неудовлетворительно»)»
		необходимых компетенций		

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Примерные задания производственной практики технологической (проектно-технологической) практики

На базе образовательной организации с доступом в Интернет

Задание А. Выберите предметную область предприятия, на котором вы работаете, или организации, в которой вы проходите производственную практику, и разработайте базу данных для выбранной предметной области. База данных должна состоять из нескольких, связанных между собой таблиц. В базе данных должны быть реализованы следующие операции: добавление, удаление, корректировка записей, поиск записей в соответствии с выбранными критериями, формирование отчетов.

Например, при прохождении производственной практики на предприятии, связанном с производством, выбираем предметную область «Производственный процесс». Необходимо разработать базу данных, состоящую из двух таблиц: а) «Служащие» («Номер командировки», «Ф.И.О. сотрудника», «Должность», «Срок командировки»); б) «Командировки» («Место командировки», «Цель», «Номер командировки», «Командировочные расходы»). В программе должны выполняться операции добавления, удаления, корректировки записей; поиск служащих, у которых расходы на командировку превысили 50\$; расчет суммарных расходов по командировкам; формирование отчета о служащих, у которых целью командировки была торговля и которые находились в командировке более 20 дней.

При выполнении заданий рекомендуется использовать рабочие учебники по дисциплинам «Информатика» и «Базы данных», методические указания по проведению лабораторных практикумов по дисциплине «Базы данных», методические рекомендации по выполнению курсовой работы по дисциплине «Базы данных», а также любые другие учебники и/или учебные пособия, доступные вам в среде Интернет.

В процессе выполнения данного задания выполните задания А1-А9.

Задание А1. Используя СПС «Консультант Плюс или Гарант», найдите и изучите должностные инструкции администратора базы данных. Отрадите их в отчете.

Задание А2. Опишите автоматизированное рабочее место (АРМ) или персональный компьютер, на котором вы работаете. Отрадите в отчете используемое аппаратное и программное обеспечение.

Задание А3. Выберите систему управления базами данных, которую вы будете использовать для разработки базы данных. В отчете дайте ей краткую характеристику и обоснуйте свой выбор.

Задание А4. Сформулируйте постановку задачи, описав в отчете исходные данные, условия задачи и цели ее решения. Разработайте и отразите в отчете концептуальную схему базы данных для выбранной предметной области.

Задание А5. Спроектируйте базу данных, состоящую с нескольких таблиц. Опишите схему базы данных.

Задание А6. Разработайте не менее двух запросов на выборку данных, не менее двух запросов на вычисления. Опишите в отчете разработанные запросы.

Задание А7. Разработайте запрос на изменение или удаление данных. Опишите в отчете разработанные запросы.

Задание А8. Разработайте пользовательский интерфейс и организуйте добавление, удаление, корректировку, поиск записей в базе данных. Опишите в отчете разработанный пользовательский интерфейс.

Задание А9. Разработайте и опишите отчеты по базе данных. Прикрепите к отчету архив разработанной базы данных.

На базе образовательной организации без доступа в Интернет

Задание В. Разработайте базу данных для выбранной предметной области. База данных должна состоять и нескольких, связанных между собой таблиц. В базе данных должны быть реализованы следующие операции: добавление, удаление, корректировка записей, поиск записей в соответствии с выбранными критериями, формирование отчетов.

Например, для предметной области «Производственный процесс» необходимо разработать базу данных, состоящую из двух таблиц: а) «Служащие» («Номер командировки», «Ф.И.О. сотрудника», «Должность», «Срок командировки»); б) «Командировки» («Место командировки», «Цель», «Номер командировки», «Командировочные расходы»). В программе должны выполняться операции добавления, удаления, корректировки записей; поиск служащих, у которых расходы на командировку превысили 50\$; расчет суммарных расходов по командировкам; формирование отчета о служащих, у которых целью командировки была торговля и которые находились в командировке более 20 дней.

При выполнении заданий рекомендуется использовать рабочие учебники по дисциплинам «Информатика» и «Базы данных», методические указания по проведению лабораторных практикумов по дисциплине «Базы данных», методические рекомендации по выполнению курсовой работы по дисциплине «Базы данных» и другие доступные вам учебники и учебные пособия.

В процессе выполнения данного задания, выполните задания В1-В8.

Задание В1. Выберите систему управления базами данных, которую вы будете использовать для разработки базы данных. В отчете дайте ей краткую характеристику и обоснуйте свой выбор.

Задание В2. Сформулируйте постановку задачи, описав в отчете исходные данные, условия задачи и цели ее решения.

Задание В3. Разработайте и отразите в отчете концептуальную схему базы данных для выбранной предметной области.

Задание В4. Спроектируйте базу данных, состоящую с нескольких таблиц. Опишите схему базы данных.

Задание В5. Разработайте не менее двух запросов на выборку данных, не менее двух запросов на вычисления. Опишите в отчете разработанные запросы.

Задание В6. Разработайте запрос на изменение или удаление данных. Опишите в отчете разработанные запросы.

Задание В7. Разработайте пользовательский интерфейс и организуйте добавление, удаление, корректировку, поиск записей в базе данных. Опишите в отчете разработанный пользовательский интерфейс.

Задание В8. Разработайте и опишите отчеты по базе данных. Прикрепите к отчету архив разработанной базы данных.

На базе профильной организации

Вариант 1

Задание С. Тема производственной практики «Разработка базы данных учета используемой компьютерной техники».

Для отдела профильной организации, в которой вы проходите производственную практику, разработайте базу данных для учета используемой в отделе компьютерной техники. База данных должна состоять из нескольких связанных между собой таблиц. В базе данных должны быть реализованы следующие операции: добавление, удаление, корректировка записей, поиск записей в соответствии с выбранными критериями, формирование отчетов.

При выполнении заданий рекомендуется использовать рабочие учебники по дисциплинам «Информатика», «Базы данных», «Сети и телекоммуникации», методические указания по проведению лабораторных практикумов по дисциплинам «Базы данных», «Сети и телекоммуникации», методические рекомендации по выполнению курсовой работы по дисциплине «Базы данных», а также любые другие учебники и/или учебные пособия, доступные вам в среде Интернет.

В процессе выполнения данного задания, выполните задания С1–С8.

Задание С1. Изучите и отразите в отчете основные производственные задачи, решаемые в отделе профильной организации, в котором вы проходите производственную практику. Опишите автоматизированное рабочее место (АРМ) или персональный компьютер, на котором вы работаете. Отрадите в отчете используемое аппаратное и программное обеспечение.

Задание C2. Выберите систему управления базами данных, которую вы будете использовать для разработки базы данных. В отчете дайте ей краткую характеристику и обоснуйте свой выбор.

Задание C3. Сформулируйте постановку задачи, описав в отчете исходные данные, условия задачи и цели ее решения. Разработайте и отразите в отчете концептуальную схему базы данных для выбранной предметной области.

Задание C4. Спроектируйте базу данных, состоящую с нескольких таблиц. Опишите схему базы данных.

Задание C5. Разработайте не менее двух запросов на выборку данных, не менее двух запросов на вычисления. Опишите в отчете разработанные запросы.

Задание C6. Разработайте запрос на изменение или удаление данных. Опишите в отчете разработанные запросы.

Задание C7. Разработайте пользовательский интерфейс и организуйте добавление, удаление, корректировку и поиск записей в базе данных. Опишите в отчете разработанный пользовательский интерфейс.

Задание C8. Разработайте и опишите отчеты по базе данных. Прикрепите к отчету архив разработанной базы данных.

Вариант 2

Задание D. Тема производственной практики «Анализ и исследование локальной вычислительной сети».

При выполнении заданий рекомендуется использовать рабочие учебники по дисциплинам «Информатика», «Базы данных», «Сети и телекоммуникации», методические указания по проведению лабораторных практикумов по дисциплинам «Базы данных», «Сети и телекоммуникации», методические рекомендации по выполнению курсовой работы по дисциплине «Базы данных», а также любые другие учебники и/или учебные пособия, доступные Вам в среде Интернет.

В процессе выполнения данного задания, выполните задания D1–D8.

Задание D1. Ознакомьтесь со сферой деятельности организации, спецификой и специализацией деятельности, задачами функционирования, отразите их в отчете.

Задание D2. Изучите и отразите в отчете основные производственные задачи, решаемые в отделе профильной организации, в котором вы проходите производственную практику.

Задание D3. Изучите и отразите в отчете структуру локальной вычислительной сети.

Задание D4. Изучите и отразите в отчете аппаратные средства и оборудование локальной вычислительной сети.

Задание D5. Изучите и отразите в отчете сетевое программное обеспечение, обеспечивающее функционирование локальной вычислительной сети.

Задание D6. Изучите и отразите в отчете утилиты операционной системы, используемые для диагностики и анализа локальной сети.

Задание D7. Проведите установку и настройку программной среды сервера. Отрадите в отчете выполненные действия.

Задание D8. Приведите и отразите в отчете рекомендации по модернизации аппаратного и программного обеспечения локальной сети.

Результаты аттестации практики фиксируются в ведомостях. Получение обучающимся на промежуточной аттестации оценки «Не зачтено (с оценкой «неудовлетворительно»)» является академической задолженностью. Ликвидация академической задолженности по производственной практике осуществляется путем ее повторного прохождения по специально разработанному в образовательной организации графику.