



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)
Филиал ФГБОУ ВО «СамГТУ» в г. Белебее Республики Башкортостан



УТВЕРЖДАЮ
Директор филиала ФГБОУ ВО «СамГТУ»
в г. Белебее Республики Башкортостан

Л.М. Инаходова

25.05.2023 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.В.02.01(У) «Учебная практика : проектная практика»

Код и направление подготовки (специальность)	09.03.02 Информационные системы и технологии
Направленность (профиль)	Информационные системы и технологии
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Заочная
Год начала подготовки	2023
Выпускающая кафедра	Инженерные технологии
Кафедра-разработчик	Инженерные технологии
Объем дисциплины, ч. / з.е.	216 / 6
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет с оценкой, Зачет с оценкой

Белебей 2023 г.

Программа практики (далее – ПП) разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 09.03.02 «Информационные системы и технологии», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 19 сентября 2017 г. № 926, и соответствующего учебного плана.

Разработчик ПП:

старший преподаватель

(должность, степень, ученое звание)


(подпись)

К.В. Фролов

(ФИО)

ПП рассмотрена и одобрена на заседании кафедры 25.05.2023 г., протокол № 6.

Заведующий кафедрой

к.т.н., доцент

(степень, ученое звание, подпись)



А.А. Цынаева

(ФИО)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель образовательной программы

доцент, к.т.н.

(степень, ученое звание, подпись)



З.Ф. Камальдинова

(ФИО)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Вид учебной практики, способ и форма (формы) ее проведения	3
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	3
3. Место практики в структуре образовательной программы	4
4. Объем учебной практики в зачетных единицах и ее продолжительность	4
5. Содержание практики.....	4
7. Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики	5
8. Перечень информационных технологий, используемых при проведении учебной практики, включая перечень программного обеспечения.....	6
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем.....	7
10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по практике	7
11. Фонд оценочных средств по практике	7
Приложение 1. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	
Приложение 2. Дополнения и изменения к рабочей программе практики	
Приложение 3. Аннотация рабочей программы практики	

1. Вид учебной практики, способ и форма (формы) ее проведения

Вид или тип практики: учебная проектная
 Форма проведения практики: рассредоточенная

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы Универсальные компетенции

Таблица 1

Наименование категории (группы) компетенций	Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
Системное и критическое мышление	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Осуществляет поиск и сбор информации в профессиональной сфере деятельности	31 УК-1.1 Знать: методики поиска, сбора и обработки информации, метод системного анализа.
Разработка и реализация проектов	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 Работает с нормативно-правовой документацией в сфере профессиональной деятельности	31 УК-2.1 Знать: действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность. У1 УК-2.1 Уметь: использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности
Командная работа и лидерство	УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Осуществляет социальное взаимодействие в команде на основе технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии при решении задач в сфере профессиональной деятельности	31 УК-3.1 Знать: основные приемы и нормы социального взаимодействия. 32 УК-3.1 Знать: основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Эффективно планирует и контролирует собственное время	У1 УК-6.1 Уметь: эффективно планировать и контролировать собственное время
			УК-6.2 Выстраивает и реализовывает траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	У2 УК-6.2 Уметь: использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения

Общепрофессиональные компетенции

Таблица 2

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
не предусмотрены учебным планом			

Профессиональные компетенции

Таблица 3

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
не предусмотрены учебным планом			

3. Место практики в структуре образовательной программы

Место практики в структуре образовательной программы: - формируемая участниками образовательных отношений.

Таблица 4

Код компетенции	Предшествующие дисциплины	Параллельно осваиваемые дисциплины	Последующие дисциплины
УК-1	Информационные технологии и программирование	Математика; Физика	
УК-2	Правоведение	Инновационная экономика и технологическое предпринимательство; Основы российской государственности	Практико-ориентированный проект; Экономика
УК-3		Социология и психология социальных коммуникаций	Психология управления персоналом; Организационное поведение и управление персоналом
УК-6		Социология и психология социальных коммуникаций	

4. Объем учебной практики в зачетных единицах и ее продолжительность

Таблица 5

Вид учебной работы	Всего часов	Курс 2
Аудиторная контактная работа (всего), в том числе:	-	-
Внеаудиторная контактная работа, КСР	6	6
Самостоятельная работа (всего), в том числе:	202	202
изучение онлайн инструментов фиксации работ	68	68
описание результатов выполнения работ	67	67
оформление отчета и дневника по практике	67	67
Формы текущего контроля успеваемости	Дневник практики. Отчет по практике. Задания по темам. Опросник.	Дневник практики. Отчет по практике. Задания по темам. Опросник.
Формы промежуточной аттестации	зачет с оценкой, зачет с оценкой	зачет с оценкой, зачет с оценкой
Контроль	8	8
ИТОГО: час.	216	216
ИТОГО: з.е.	6	6

5. Содержание практики

Таблица 6

№ раздела	Наименование раздела практики	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы				
		ЛЗ	СРС	КСР	Контроль	Всего часов
1	Подготовительный этап	-	68	2		70
2	Основной этап	-	67	2		69
3	Отчет по практике	-	67	2	8	77
Итого:		-	202	6	8	216

5.1. Содержание лекционных занятий

Таблица 7

№ ЛЗ	Наименование раздела	Тема лекции	Содержание лекции (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Кол-во часов
не предусмотрены учебным планом				

5.2. Содержание самостоятельной работы

Самостоятельная работа студентов предусматривает:

- в 1 семестре ежедневное оформление результатов практики с использованием цифровых сервисов Google и (или) АИС Университет и их представление руководителю практики. Во 2 семестре фиксацию результатов проектной деятельности обучающийся проводит с использованием цифрового сервиса Trello;

- онлайн взаимодействие с применением электронных инструментов коммуникаций, текстовых и интерактивных презентаций.

Таблица 8

Наименование раздела	Вид самостоятельной работы	Содержание самостоятельной работы (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов
Курс 2			
Подготовительный этап	Изучение онлайн инструментов фиксации работ	Изучение онлайн инструментов фиксации работ и результатов практик. Создание рабочего пространства с учетом выбранных сред передачи и хранения информации для формирования индивидуального задания учебной практики и отражения результатов выполнения работ. Сравнительный анализ известных цифровых инструментов, поиск оптимального набора вариантов для использования в организации работ в рамках учебной практики. Разработка электрической схемы подстанций.	68
Основной этап	Описание результатов выполнения работ.	Оформление результатов выполненных работ в цифровых сервисах Google и (или) АИС Университет. Разработка электрической схемы подстанций.	67
Отчет по практике	Оформление отчета и дневника по практике.	Оформление отчетных документов по практике. Подготовка к зачетному занятию.	67
Итого за курс:			202

6. Формы отчетности по практике

Формой отчетности являются письменный отчет и дневник.

Форма отчета предусматривает обязательные к заполнению разделы:

- титульный лист,
- содержание отчета,
- изложение сути пройденной практики: разработка электрической схемы подстанций, расчет основного электрооборудования подстанций.

При прохождении практики в профильной организации заполняется дневник.

Дневник должен содержать:

- титульный лист,
- задание на практику,
- описание выполняемых работ,
- график прохождения практики;
- отзыв руководителя практики.

7. Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики

Таблица 9

№ п/п	Автор(ы), наименование, место, год издания (если есть, указать «гриф»)	Книжный фонд (КФ) или электрон. ресурс (ЭР)	Литература	
			учебная	для самост. работы
1.	Дерябкин В.П., Козлов В.В. Проектирование информационных систем по методологии UML с использованием Qt-технологии программирования: учебное пособие / Дерябкин В.П., Козлов В.В., Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ: 2017.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 83601	ЭР	+	+
2.	Краснянский М.Н., Карпушкин С.В., Остроух А.В., Обухов А.Д., Касатонов И.С., Букреев Д.В., Карпов С.В., Дедов Д.Л. Проектирование информационных систем управления документооборотом научно-образовательных учреждений: монография / Краснянский М.Н., Карпушкин С.В., Остроух А.В., Обухов А.Д., Касатонов И.С., Букреев Д.В., Карпов С.В., Дедов Д.Л., Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ: 2015.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 63896	ЭР		+
3.	Стасышин В.М. Проектирование информационных систем и баз данных: учебное пособие / Стасышин В.М., Новосибирский государственный технический университет: 2012.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 45001	ЭР	+	+

4.	Абрамов Г.В., Медведкова И.Е., Коробова Л.А., Авцинов ред., Проектирование информационных систем: учебное пособие / Абрамов Г.В., Медведкова И.Е., Коробова Л.А., Воронежский государственный университет инженерных технологий, ред. Авцинов И.А.: 2012.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 70816	ЭР		+
5.	Золотов С.Ю. Проектирование информационных систем: учебное пособие / Золотов С.Ю., Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент: 2013.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 13965	ЭР		+
6.	Терещенко П.В., Астапчук В.А. Интерфейсы информационных систем: учебное пособие / Терещенко П.В., Астапчук В.А., Новосибирский государственный технический университет: 2012.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 44931	ЭР		+
7.	Сергеев С.Ф., Падерно П.И., Назаренко Н.А. Введение в проектирование интеллектуальных интерфейсов: учебное пособие / Сергеев С.Ф., Падерно П.И., Назаренко Н.А., Университет ИТМО: 2011.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 65815	ЭР		+
8.	Назаркин О.А. Разработка графического пользовательского интерфейса в соответствии с паттерном Model-View-Viewmodel на платформе Windows Presentation Foundation. Основные средства WPF: учебное пособие / Назаркин О.А., Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ: 2014.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 55141	ЭР		+
9.	Мерзлякова Е.Ю. Человеко-машинное взаимодействие: учебно-методическое пособие / Мерзлякова Е.Ю., Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики: 2015.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 45491	ЭР		+
10.	Акчурин Э.А. Человеко-машинное взаимодействие: учебное пособие / Акчурин Э.А., СОЛОН-ПРЕСС: 2016.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 90285	ЭР		+
11.	Бураков П.В. Корпоративные информационные системы: учебное пособие / Бураков П.В., Университет ИТМО: 2014.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 67226	ЭР		+
12.	Лаврухина Т.В. Учебная практика для студентов 1 курса: учебно-методическое пособие / Лаврухина Т.В., Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ: 2016.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 74418	ЭР	+	
13.	Учебная практика для студентов 2 курса: учебно-методическое пособие / Лаврухина Т.В., Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ: 2017.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 75073	ЭР	+	
14.	Липпман С., Лажойе Ж., Слинкин пер., Язык программирования C++. Полное руководство: практическое руководство / Липпман С., Лажойе Ж., Профобразование, пер. Слинкин А.: 2019.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 89862	ЭР		+

Доступ обучающихся к ЭР НТБ СамГТУ (elib.samgtu.ru) осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды университета и сайта НТБ СамГТУ по логину и паролю.

8. Перечень информационных технологий, используемых при проведении учебной практики, включая перечень программного обеспечения

При проведении занятий используется мультимедийное оборудование. Организовано взаимодействие обучающегося и преподавателя с использованием электронной информационной образовательной среды университета.

Программное обеспечение

Таблица 10

№ п/п	Название	Способ распространения (лицензионное или свободно распространяемое)	Правообладатель (производитель)	Страна происхождения (иностранное или отечественное)
1.	Пакет офисных программ LibreOffice	свободно распространяемое	The Document Foundation	иностранное
2.	Пакет офисных программ Microsoft Office	лицензионное	Microsoft	иностранное
3.	Adobe Reader	свободно распространяемое	Adobe Systems Incorporated	иностранное
4.	Справочно-правовая система «Консультант Плюс»	лицензионное	НПО «ВМИ»	отечественное
5.	Антивирус Касперского	лицензионное	Лаборатория Касперского	отечественное
6.	Компас-3D	лицензионное	АСКОН	отечественное
7.	Операционная система	лицензионное	Microsoft	иностранное

	Microsoft Windows			
8.	Операционная система семейства Unix	свободно распространяемое	The Linux Foundation	иностранное
9.	Яндекс.Браузер	свободно распространяемое	Яндекс	отечественное
10.	Архиватор 7-Zip	свободно распространяемое	Igor Pavlov	иностранное

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

Таблица 11

№ п/п	Наименование	Краткое описание	Режим доступа
1.	Электронно-библиотечная система IPRbooks	Электронно-библиотечная система	http://www.iprbookshop.ru/
2.	Электронно-библиотечная система СамГТУ	Электронная библиотека СамГТУ	https://elib.samgtu.ru/
3.	eLIBRARY.RU	Научная электронная библиотека	http://www.elibrary.ru/

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

Самостоятельная работа

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде СамГТУ: методический кабинет (ауд. 9); компьютерные классы (ауд. 6, 15).

11. Фонд оценочных средств по практике

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации представлен в Приложении 1.

Полный комплект контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценивания результатов обучения по дисциплине, практике хранится на кафедре-разработчике в бумажном и электронном виде.

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

по практике

Б2.В.02.01(У) «Учебная практика: проектная практика»

Код и направление подготовки (специальность)	09.03.02 Информационные системы и технологии
Направленность (профиль)	Информационные системы и технологии
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	заочная
Год начала подготовки	2023
Выпускающая кафедра	Инженерные технологии
Кафедра-разработчик	Инженерные технологии
Объем дисциплины, ч. / з.е.	216 / 6
Форма контроля (промежуточная аттестация)	зачет с оценкой, зачет с оценкой

1. Перечень компетенций, индикаторов достижения компетенций и признаков проявления компетенций (дескрипторов), которыми должен овладеть обучающийся в ходе освоения образовательной программы

Универсальные компетенции

Таблица 1

Наименование категории (группы) компетенций	Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
Системное и критическое мышление	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Осуществляет поиск и сбор информации в профессиональной сфере деятельности	З1 УК-1.1 Знать: методики поиска, сбора и обработки информации, метод системного анализа.
Разработка и реализация проектов	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 Работает с нормативно-правовой документацией в сфере профессиональной деятельности	З1 УК-2.1 Знать: действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность. У1 УК-2.1 Уметь: использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности
Командная работа и лидерство	УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Осуществляет социальное взаимодействие в команде на основе технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии при решении задач в сфере профессиональной деятельности	З1 УК-3.1 Знать: основные приемы и нормы социального взаимодействия. З2 УК-3.1 Знать: основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Эффективно планирует и контролирует собственное время	У1 УК-6.1 Уметь: эффективно планировать и контролировать собственное время
			УК-6.2 Выстраивает и реализовывает траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	У2 УК-6.2 Уметь: использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения

Общепрофессиональные компетенции

Таблица 2

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
не предусмотрены учебным планом			

Профессиональные компетенции

Таблица 3

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
не предусмотрены учебным планом			

Матрица соответствия оценочных средств запланированным результатам обучения

Таблица 4

Код и индикатор достижения компетенции	Оценочные средства			
	Раздел 1.	Раздел 2.	Раздел 3.	Промежуточная аттестация
	Подготовительный этап	Основной этап	Отчет по практике	
	Дневник практики. Отчет по практике. Задания по темам. Опросник.			зачет с оценкой
УК-1.1	31 УК-1.1	31 УК-1.1	31 УК-1.1	31 УК-1.1
УК-2.1	31 УК-2.1	31 УК-2.1	31 УК-2.1	31 УК-2.1
	У1 УК-2.1	У1 УК-2.1	У1 УК-2.1	У1 УК-2.1
УК-3.1	31 УК-3.1	31 УК-3.1	31 УК-3.1	31 УК-3.1
	32 УК-3.1	32 УК-3.1	32 УК-3.1	32 УК-3.1
УК-6.1	У1 УК-6.1	У1 УК-6.1	У1 УК-6.1	У1 УК-6.1
УК-6.2	У2 УК-6.2	У2 УК-6.2	У2 УК-6.2	У2 УК-6.2

2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций в ходе освоения образовательной программы

2.1. Формы текущего контроля успеваемости

Текущий контроль успеваемости не предусмотрен.

2.2. Формы промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в виде письменного/устного опроса, тестирования и представляет собой ответы на 2 вопроса и выполнение тестовых заданий.

Примерный перечень вопросов к зачету

Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция	Время выполнения задания, мин
1.	Условно отечественные среды разработки от компании JetBrains: PhpStorm, CLion, PyCharm и др. Иностранные: Microsoft Visual Studio, Microsoft Visual Studio Code, Geany, Sublime Text, Atom	Перечислите известные Вам IDE для разработки программного обеспечения	ОПК-2	2
2.	.NET - одна из самых популярных платформ для ОС Microsoft Windows часто используется совместно с ЯП ВУ С#; Java – кроссплатформенная платформа разделяется на Java SE (стандартная для настольных систем), Java EE (корпоративная версия), Java ME (для устройств с минимальными требованиями по мощности), Java Card (для смарт-карт с ограниченными возможностями и памятью); С++ - самый популярный предшественник языков С# и Java; Python – набирающий популярность интерпретируемый ЯП ВУ.	Перечислите известные Вам платформы для разработки программного обеспечения	ОПК-2	2
3.	MySQL, PostgreSQL, Oracle XE, Microsoft Access, Microsoft SQL	Перечислите известные Вам СУБД.	ОПК-2	2
4.	Поддерживаемые библиотеки, удобный редактор кода, скорость работы, кроссплатформенность.	На какие особенности обращают внимание при выборе IDE?	ОПК-2	2
5.	Среда программирования - программа, в которой разрабатывается приложение.	Что такое среда программирования?	ОПК-2	2
6.	Платформа - набор библиотек, необходимый для работы приложения на целевом устройстве.	Что такое платформа для разработки?	ОПК-2	2
7.	Бесплатные версии имеют ограничения по объему хранения данных, а также ограничения к требованиям аппаратных ресурсов.	Чем отличаются бесплатные СУБД от платных версий того же разработчика?	ОПК-2	2
8.	Темный и светлый режим для комфортной работы программиста.	Какие режимы работы редактора кода предусматривают современные IDE?	ОПК-2	2
9.	Редактор кода, компилятор, отладчик	Какие инструменты включает в себя IDE?	ОПК-2	2

10.	С помощью плагинов или библиотек	С помощью каких инструментов можно расширить функционал IDE?	ОПК-2	2
11.	Мультиязычные, для одного языка, для разработки мобильных приложений, приложений для персональных компьютеров, веб приложений, облачные и для рабочих станций.	Какие типы IDE вы знаете?	ОПК-2	2
12.	По типу лицензирования программы делятся на 4 типа: с открытым исходным кодом, свободно распространяемые, условно-бесплатные, коммерческие.	Какие типы лицензирования программного обеспечения вы знаете?	ОПК-2	2
13.	Источником получения дистрибутивов программ является официальный сайт разработчика программы.	Что может служить источником получения дистрибутивов программ в Интернете?	ОПК-2	2
14.	Прикладной, служебный, системный, базовый.	Назовите 4 уровня программного обеспечения.	ОПК-2	2
15.	Базой данных называют большие массивы данных, организованные в табличные структуры.	Что такое база данных?	ОПК-2	2

Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция	Время выполнения задания, мин
1.	Необходимым условием работы платформы виртуализации является поддержка виртуализации центральным процессором (Intel VT или AMD-V).	Что является необходимым условием для работы платформы виртуализации на персональном компьютере?	ОПК-5	2
2.	Коммерческие продукты: Microsoft Hyper-V, Parallels Desktop для Mac, VMware Workstation; бесплатные продукты: Oracle VirtualBox, Xen.	Какие платформы виртуализации вы знаете?	ОПК-5	2
3.	Система виртуализации Hyper-V разработана компанией Microsoft и представляется как в виде самостоятельного продукта, так и в качестве роли для Windows Server.	Какая из систем виртуализации работает только под управлением операционной системы Microsoft Windows?	ОПК-5	2
4.	Кроссплатформенное программное обеспечение способно работать на различных устройствах и платформах.	Как называется вид программного обеспечения, работающего под управлением различных операционных систем.	ОПК-5	2
5.	Для подключения виртуальной операционной системы к сети.	Для чего необходима настройка виртуального коммутатора в системе виртуализации?	ОПК-5	2
6.	Невысокая стоимость установки; возможность реализации на компьютере, вне зависимости от вида операционной системы; возможность быстрого переноса с одной аппаратной платформы на другую.	В чем заключаются основные преимущества использования систем виртуализации?	ОПК-5	2
7.	Подготовка установочного диска, разметка диска на компьютере, установка операционной системы, предварительная настройка операционной системы, установка дополнительных компонентов операционной системы.	Опишите основные этапы установки операционной системы.	ОПК-5	2
8.	Драйвер.	Как называется программное обеспечение, необходимое для взаимодействия операционной системы с аппаратными устройствами?	ОПК-5	2
9.	Операционная система.	Как называется системное программное обеспечение, необходимое для управления программными и аппаратными ресурсами?	ОПК-5	2
10.	При помощи разметки диска выделяются области для установки операционной системы.	Для чего необходимо производить разметку диска при установке системы?	ОПК-5	2

11.	Обязательным условием при установке является системного программного обеспечения запуск установочного пакета от имени администратора.	Что является обязательным условием при установке системного программного обеспечения в операционной системе?	ОПК-5	2
12.	Межсетевой экран, брандмауэр или фаервол.	Как называется программа, регулирующая входящие и исходящие сетевые подключения?	ОПК-5	2
13.	Необходимо настроить межсетевой экран.	Что нужно сделать, чтобы сетевые системные службы компьютера были доступны извне?	ОПК-5	2
14.	Unix подобные операционные системы, например Linux, Ubuntu, FreeBSD. Из-за небольших требований к аппаратному обеспечению и зачастую такие операционные системы бесплатные.	Какие операционные системы чаще всего используют для серверов и почему?	ОПК-5	2
15.	Современные СУБД возможно устанавливать как на персональные компьютеры, так и на серверы в зависимости от требований самой СУБД.	На какие платформы возможна установка СУБД?	ОПК-5	2

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций

3.1. Характеристика процедуры текущей и промежуточной аттестации по практике

Таблица 6

№ п/п	Наименование оценочного средства	Периодичность и способ проведения процедуры оценивания	Методы оценивания	Виды выставляемых оценок	Способ учета индивидуальных достижений, обучающихся
1.	Задания по темам	систематически на практических занятиях / устно и письменно	экспертный	По пятибалльной шкале	рабочая книжка преподавателя
2.	Опросник	систематически на практических занятиях / устно и письменно	экспертный	По пятибалльной шкале	рабочая книжка преподавателя
3.	Дневник практики. Отчет по практике	по окончании изучения практики/ устно и письменно	экспертный	По пятибалльной шкале	Дневник практики. Отчет по практике
4.	Промежуточная аттестация – вопросы к зачету с оценкой	по окончании изучения практики/ устно и письменно	экспертный	По пятибалльной шкале	зачетная ведомость, зачетная книжка

3.2. Критерии и шкалы оценивания результатов прохождения практики во время промежуточной аттестации

Критерии оценивания выполнения заданий и результатов опросника обучающихся

Таблица 4

Шкала оценивания	Критерии оценки
«Отлично»	выставляется студенту, если он исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает материал, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.
«Хорошо»	выставляется студенту, если он по существу излагает материал, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Знает наиболее важные закономерности
«Удовлетворительно»	выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала. Знает перечень наиболее важных категорий, основные направления взаимодействия указанных категорий. Умеет определять смысл. Владеет основными методами способами и средствами получения, хранения, переработки информации.
«Неудовлетворительно»	выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на практикоориентированные вопросы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Критерии оценивания отчета руководителем практики

1. Соответствие содержания отчета заданию на практику;
2. Логичность и последовательность изложения материала; анализ и обобщение информационного материала;
3. Наличие и обоснованность выводов;
4. Правильность оформления (соответствие стандарту, структурная упорядоченность, ссылки, цитаты, таблицы, правилам компьютерного набора текста и т.д.);
5. Постановка проблемы, теоретическое обоснование и объяснение её содержания;
6. Объем исследованной литературы, Интернет-ресурсов не менее 10 источников;
7. Описание выявленных маркетинговых проблем предприятия (*только для внешней практики*);
8. Практическая пригодность рекомендаций по решению маркетинговых проблем предприятия, разработанных студентом (*только для внешней практики*);
9. Наличие презентации результатов прохождения практики в формате PowerPoint;
10. Грамотность, аргументированность устного доклада при защите результатов учебной практики;
11. Своевременность представления отчета по практике.

Оценка **«отлично»** выставляется при выполнении 9-10 критериев и четкости, правильности и аргументированности ответов на вопросы собеседования.

Оценка **«хорошо»** выставляется при выполнении 7-8 критериев и небольшой погрешности в четкости, правильности и аргументированности ответов на вопросы собеседования.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется при выполнении 5-6 критериев и значительной погрешности в четкости, правильности и аргументированности ответов на вопросы собеседования.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется если выполнено менее 5 критериев и ответы на вопросы были даны неаргументированно, не по существу.

Дневник практики

Оценка **«отлично»** выставляется если:

- 1) дневник заполняется аккуратно, своевременно, грамотно;
- 2) виды работ представлены в соответствии с требованиями программы практики, носят описательный характер, логически обосновываются.

Оценка **«хорошо»** выставляется если:

- 1) дневник заполняется аккуратно, своевременно, грамотно
- 2) виды работ представлены не полно, не профессиональным языком.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется если:

- 1) дневник заполнен неаккуратно, не своевременно;
- 2) записи краткие, не соответствуют требованиям программы.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется если:

- 1) дневник не оформлен, не сдан.

Оценка за зачет с оценкой определяется на основании следующих критериев:

- оформление необходимой документации по практике на высоком профессиональном уровне;
- систематизированные, глубокие и полные знания по всем вопросам ознакомительной практики;
- точное использование научной терминологии систематически грамотное и логически правильное изложение материала в виде научной публикации;
- выраженная способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы и нестандартные ситуации;
- высокий уровень сформированности компетенций, заявленных в практике;
- умение ориентироваться в теоретических и практических вопросах профессиональной деятельности.

Оценка **«отлично»** выставляется, если студент выполнил план прохождения практики, посетил практические занятия или успешно справился с производственными поручениями, правильно оформил дневник и отчет о практике, оценка руководителя практики за отчет «отлично» или «хорошо», свободно отвечает на все вопросы по существу, имеет положительный отзыв-характеристику с места практики или публикацию.

Оценка **«хорошо»** выставляется, если студент выполнил план прохождения практики, посетил практические занятия или успешно справился с производственными поручениями, оформил дневник и отчет о практике с незначительными недостатками, отвечает на вопросы по существу, имеет положительный отзыв-характеристику с места практики.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если студент выполнил план прохождения практики, не посетил практические занятия или не получал производственные поручения оформил дневник и отчет о практике с недостатками, редко отвечает на вопросы по существу, имеет отзыв-характеристику с места практики с указанием отдельных недостатков.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если студент не выполнил план прохождения практики, неправильно оформил дневник и отчет о практике, не отвечает на вопросы по существу, имеет отрицательный отзыв-характеристику с места практики.

Студент, не выполнивший программу практики, и получивший оценку «неудовлетворительно» считается не прошедшим практику.

УТВЕРЖДАЮ
Директор филиала ФГБОУ ВО «СамГТУ»
в г. Белебее Республики Башкортостан

_____ Л.М. Инаходова
« ____ » _____ 20__ г.

**Дополнения и изменения к рабочей программе практики
Б2.В.02.01(У) «Учебная практика: проектная практика»**

по направлению подготовки (специальности) 09.03.02 «Информационные системы и технологии» по направленности (профилю) подготовки «Информационные системы и технологии»
на 20__/20__ учебный год

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- 1)
- 2)

Разработчик дополнений и изменений:

_____ (должность, степень, ученое звание) _____ (подпись) _____ (ФИО)

Дополнения и изменения рассмотрены и одобрены на заседании кафедры « ____ » _____ 20__ г., протокол № ____.

Заведующий кафедрой _____ (степень, звание, подпись) _____ (ФИО)

**Аннотация рабочей программы практики
Б2.В.02.01(У) «Учебная практика: проектная практика»**

Код и направление подготовки (специальность)	09.03.02 Информационные системы и технологии
Направленность (профиль)	Информационные системы и технологии
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	заочная
Год начала подготовки	2023
Выпускающая кафедра	Инженерные технологии
Кафедра-разработчик	Инженерные технологии
Объем дисциплины, ч. / з.е.	216 / 6
Форма контроля (промежуточная аттестация)	зачет с оценкой, зачет с оценкой

Курс	Час. / з.е.	Лек. зан., час.	Лаб. зан., час.	Практич. зан., час.	КСР	СРС	Контроль	Форма контроля
3	108 / 3	-	-	-	3	101	4	зачет с оценкой
4	108 / 3	-	-	-	3	101	4	зачет с оценкой
Итого	216 / 6	-	-	-	6	202	8	зачет с оценкой, зачет с оценкой

Универсальные компетенции:	
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-1.1	Осуществляет поиск и сбор информации в профессиональной сфере деятельности
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	Работает с нормативно-правовой документацией в сфере профессиональной деятельности
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-3.1	Осуществляет социальное взаимодействие в команде на основе технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии при решении задач в сфере профессиональной деятельности
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК-6.1	Эффективно планирует и контролирует собственное время
УК-6.2	Выстраивает и реализовывает траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
Общепрофессиональные компетенции:	
не предусмотрены учебным планом	
Профессиональные компетенции:	
не предусмотрены учебным планом	

Целью проектной практики является углубление и закрепление теоретических знаний, полученных в процессе обучения, приобретение необходимых профессиональных навыков работы, формирование и развитие профессиональных компетенций путем самостоятельного решения конкретных задач из области профессиональной деятельности.

Преподавание практики предусматривает следующие формы организации учебного процесса: самостоятельная работа студента.

Программой практики предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме заданий по темам, опросника и промежуточный контроль в следующей форме: зачет с оценкой.