Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Заболотни Галина Иванович
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 28.10.2026 14:09:43
Уникальный программный ключ:
476db7d4acccb36ef8130172be235477473d63457266ce26b7e9e40f733b8b08

САМАРСКИЙ ПОЛИТЕХ
Опорный университет

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ:
Директор филиала ФГБОУ ВО "СамГТУ" в г. Новокуйбышевске
_____ / Г.И. Заболотни
"_____" _____ 20___ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.О.01(У) «Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика»

Код и направление подготовки (специальность)	09.03.01 Информатика и вычислительная техника
Направленность (профиль)	Информатика и вычислительная техника в нефтехимическом производстве
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Заочная
Год начала подготовки	2022
Институт / факультет	Кафедры филиала ФГБОУ ВО "СамГТУ" в г. Новокуйбышевске
Выпускающая кафедра	кафедра "Информатика и системы управления" (НФ-ИиСУ)
Кафедра-разработчик	кафедра "Информатика и системы управления" (НФ-ИиСУ)
Объем дисциплины, ч. / з.е.	108 / 3
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет с оценкой

Самара 2022

Б2.О.01(У) «Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика»

Рабочая программа практики разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) **09.03.01 Информатика и вычислительная техника**, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от № 929 от 19.09.2017 и соответствующего учебного плана.

Разработчик РПП:

Доцент, кандидат экономических наук, доцент	А.В Волкодаева
(должность, степень, ученое звание)	(ФИО)

Заведующий кафедрой	А.В. Волкодаева, кандидат экономических наук, доцент
	(ФИО, степень, ученое звание)

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методического совета факультета / института (или учебно-методической комиссии)	Е.Т Демидова, кандидат юридических наук, доцент
	(ФИО, степень, ученое звание)
Руководитель образовательной программы	А.В. Волкодаева, кандидат экономических наук, доцент
	(ФИО, степень, ученое звание)

Содержание

1. Вид (тип) практики, способ и форма (формы) ее проведения 4
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы 4
3. Место практики в структуре образовательной программы 5
4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность 5
5. Содержание практики 5
5.1 Содержание лекционных занятий 6
5.2 Содержание лабораторных занятий 6
5.3 Содержание практических занятий 6
5.4 Содержание самостоятельной работы 6
6. Формы отчётности по практике 7
7. Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики 7
8. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения 8
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем 8
10. Описание материально-технической базы, необходимой при проведении практики 9
11. Методические материалы 9
12. Фонд оценочных средств по практике 11

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

Вид (тип) практики: учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика в соответствии с видом профессиональной деятельности, к которому готовятся выпускники.

Форма проведения практики: **Путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом**

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

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)
Общепрофессиональные компетенции			
	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Понимает принципы работы современных информационных технологий и выбирает программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	Владеть принципами работы современных информационных технологий и выбирает программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
		ОПК-2.2 Применяет современные информационных технологий и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	Владеть навыками применения современных информационных технологий и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
	ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-3.1 Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Владеть навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
		ОПК-3.2 Владеет методами поиска и анализа информации для решения профессиональных задач с применением информационно-коммуникационных технологий, с учетом библиографической культуры и основных требований информационной безопасности	Владеть методами поиска и анализа информации для решения профессиональных задач с применением информационно-коммуникационных технологий, с учетом библиографической культуры и основных требований информационной безопасности
	ОПК-9 Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач	ОПК-9.1 Анализирует и применяет техническую документацию по использованию программных средств для решения практических задач	Владеть методами анализа и применения технической документации по использованию программных средств для решения практических задач
			Уметь формировать отчетную документацию по практике
		ОПК-9.2 Выбирает и использует необходимые функции программных средств для решения конкретной задачи	Владеть методами выбора и использования необходимых функций программных средств для решения конкретной задачи

		ОПК-9.3 Применяет методики использования программных средств для решения конкретной задачи	Владеть методиками использования программных средств для решения конкретной задачи

3. Место практики в структуре образовательной программы

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: **обязательная часть**

Код компетенции	Предшествующие дисциплины	Параллельно осваиваемые дисциплины	Последующие дисциплины
ОПК-2	Информационные технологии и программирование; Технологии программирования	Операционные системы	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3	Информационные технологии и программирование		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы; Компьютерные сети и коммуникации
ОПК-9	Основы системного анализа	Операционные системы	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы; Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика

4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность

Вид учебной работы	Всего часов / часов в электронной форме	6 семестр часов / часов в электронной форме
Аудиторная контактная работа (всего), в том числе:	8	8
Лекции	2	2
Практические занятия	6	6
Самостоятельная работа (всего), в том числе:	100	100
подготовка к зачету	100	100
Итого: час	108	108
Итого: з.е.	3	3

5. Содержание практики

№ раздела	Наименование раздела практики	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы				
		ЛЗ	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов
1	Подготовительный	2	0	0	7	9

2	Основной	0	0	0	77	77
3	Заключительный	0	0	6	16	22
	Итого	2	0	6	100	108

5.1 Содержание лекционных занятий

№ занятия	**Наименование раздела**	**Тема лекции**	**Содержание лекции** (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	**Количество часов / часов в электронной форме**
6 семестр				
1	Подготовительный	Содержание практики. Подготовительный этап, включающий инструктаж по технике безопасности.	Ознакомление студентов с целями и задачами предстоящей практики Знакомство с местом прохождения практики с целью изучения системы управления, масштабов и организационно-правовой формы организации, истории организации.	2
			Итого за семестр:	**2**
			Итого:	**2**

5.2 Содержание лабораторных занятий

Учебные занятия не реализуются.

5.3 Содержание практических занятий

№ занятия	**Наименование раздела**	**Тема практического занятия**	**Содержание практического занятия** (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	**Количество часов / часов в электронной форме**
6 семестр				
1	Заключительный	Обработка и анализ полученной информации.	Обобщение информации, полученной в ходе прохождения практики. Оформление дневника по практике. Подготовка и написание отчета по практике	6
			Итого за семестр:	**6**
			Итого:	**6**

5.4 Содержание самостоятельной работы

Наименование раздела	**Вид самостоятельной работы**	**Содержание самостоятельной работы** (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	**Количество часов**
6 семестр			

Подготовительный	Содержание практики. Подготовительный этап, включающий инструктаж по технике безопасности	Ознакомление студентов с целями и задачами предстоящей практики Знакомство с местом прохождения практики с целью изучения системы управления, масштабов и организационно-правовой формы организации, истории организации.	7
Основной	Основной этап, включающий изучение документов организации и ее деятельности, а также личные наблюдения практиканта	Изучение организационной структуры, производственного процесса или процесса оказания услуг предприятия. Изучение персонала организации. Изучение информационного и технического обеспечения организации, документации	77
Заключительный	Заключительный этап, включающий изучение документов организации и ее деятельности, а также личные наблюдения.	Обобщение информации, полученной в ходе прохождения практики. Оформление дневника по практике. Подготовка и написание отчета по практике	16
		Итого за семестр:	**100**
		Итого:	**100**

6. Формы отчётности по практике

Формой отчётности является дневник практики, письменный отчёт.

Дневник практики должен содержать:

- титульный лист,
- задание на практику,
- описание выполняемых работ,
- график прохождения практики,
- отзыв руководителя практики от структурного подразделения СамГТУ (в случае прохождения практики в СамГТУ) / от профильной организации (в случае прохождения практики в профильной организации).

Форма отчёта предусматривает обязательные к заполнению разделы:

- титульный лист,
- содержание отчёта,
- описание конкретной профильной организации, в которой обучающийся проходил практику: структура, организационная форма, направление деятельности и регулирующие ее нормативные документы, производственные стандарты и пр. (в случае прохождения практики в профильной организации),
- изложение сути пройденной практики: объем и вид выполненной работы, возникшие при этом проблемы и пути их разрешения, обозначение результатов практики и т. д.,
- приложения.

7. Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики

№ п/п	Библиографическое описание	Ресурс НТБ СамГТУ (ЭБС СамГТУ, IPRbooks и т.д.)
Основная литература		
1	Основы web-технологий: учебное пособие / Храмцов П.Б., Брик С.А., Русак А.М., Сурин А.И., Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа: 2024.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||iprbooks||142283	Электронный ресурс
2	Проектирование и разработка web-приложений: учебное пособие / Тузовский А.Ф., Ай Пи Ар Медиа: 2024.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||iprbooks||147280	Электронный ресурс
Дополнительная литература		
3	Разработка и проектирование Web-приложений в Oracle Developer: учебное пособие / Сергеенко С.В., Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа: 2024.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||iprbooks||142300	Электронный ресурс
4	Создание современных кроссплатформенных приложений на основе web-технологий: учебное пособие / Петров Р.В., Вагин Д.В., Новосибирский государственный технический университет: 2024.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||iprbooks||155593	Электронный ресурс

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 практики, включая перечень программного обеспечения

При проведении лекционных занятий используется мультимедийное оборудование.

Организовано взаимодействие обучающегося и преподавателя с использованием электронной ин-формационной образовательной среды университета.

№ п/п	Наименование	Производитель	Способ распространения
1	Microsoft Office	Microsoft (Зарубежный)	Лицензионное
2	МойОфис Образование	ООО «НОВЫЕ ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ» (Отечественный)	Лицензионное
3	Образовательная платформа «Юрайт»	ООО «ЭЛЕКТРОННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО ЮРАЙТ» (Отечественный)	Лицензионное

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

№ п/п	Наименование	Краткое описание	Режим доступа

1	КонсультантПлюс (правовые документы) - доступ с ПК в Медиацентре (ауд. 42)	http://www.consultant.ru/	Российские базы данных ограниченного доступа
2	eLIBRARY.ru	http://www.eLIBRARY.ru/	Российские базы данных ограниченного доступа
3	Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/	Российские базы данных ограниченного доступа
4	Электронная библиотека изданий СамГТУ	http://irbis.samgtu.local/cgi-bin/irbis64r_01/cgiirbis_64.exe	Российские базы данных ограниченного доступа

10. Описание материально-технической базы, необходимой при проведении практики

Лекционные занятия

Аудитория для лекционных, семинарских и практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации (с мультимедийным оборудованием) укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Самостоятельная работа

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде СамГТУ:

- кабинет для текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций ауд. 212;
- кабинет для самостоятельной работы, аудитория 304;
- компьютерные классы (ауд. 101, 102, 111, 201, 401, 404).

11. Методические материалы

Методические рекомендации при работе на лекции

До лекции студент должен просмотреть учебно-методическую и научную литературу по теме лекции с тем, чтобы иметь представление о проблемах, которые будут разбираться в лекции.

Перед началом лекции обучающимся сообщается тема лекции, план, вопросы, подлежащие рассмотрению, доводятся основные литературные источники. Весь учебный материал, сообщаемый преподавателем, должен не просто прослушиваться. Он должен быть активно воспринят, т.е. услышан, осмыслен, понят, зафиксирован на бумаге и закреплен в памяти. Приступая к слушанию нового учебного материала, полезно мысленно установить его связь с ранее изученным. Следя за техникой чтения лекции (акцент на существенном, повышение тона, изменение ритма, пауза и т.п.), необходимо вслед за преподавателем уметь выделять основные категории, законы и определять их содержание, проблемы, предполагать их возможные решения, доказательства и выводы. Осуществляя такую работу, можно значительно облегчить себе понимание учебного материала, его конспектирование и дальнейшее изучение.

Конспектирование лекции позволяет обработать, систематизировать и лучше сохранить полученную информацию с тем, чтобы в будущем можно было восстановить в памяти основные,

содержательные моменты. Типичная ошибка, совершаемая обучающимся, дословное конспектирование речи преподавателя. Как правило, при записи «слово в слово» не остается времени на обдумывание, анализ и синтез информации. Отбирая нужную информацию, главные мысли, проблемы, решения и выводы, необходимо сокращать текст, строить его таким образом, чтобы потом можно было легко в нем разобраться. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых можно будет делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. С окончанием лекции работа над конспектом не может считаться завершенной. Нужно еще восстановить отдельные места, проверить, все ли понятно, уточнить что-то на консультации и т.п. с тем, чтобы конспект мог быть использован в процессе подготовки к практическим занятиям, зачету, экзамену. Конспект лекции – незаменимый учебный документ, необходимый для самостоятельной работы.

Методические рекомендации при подготовке и работе на практическом занятии

Практические занятия по дисциплине проводятся в целях выработки практических умений и приобретения навыков в решении профессиональных задач.

Рекомендуется следующая схема подготовки к практическому занятию:

1. ознакомление с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы;
2. проработка конспекта лекции;
3. чтение рекомендованной литературы;
4. подготовка ответов на вопросы плана практического занятия;
5. выполнение тестовых заданий, задач и др.

Подготовка обучающегося к практическому занятию производится по вопросам, разработанным для каждой темы практических занятий и (или) лекций. В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы.

Работа студентов во время практического занятия осуществляется на основе заданий, которые выдаются обучающимся в начале или во время занятия. На практических занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий. Обучающимся необходимо обращать внимание на основные понятия, алгоритмы, определять практическую значимость рассматриваемых вопросов. На практических занятиях обучающиеся должны уметь выполнить расчет по заданным параметрам или выработать определенные решения по обозначенной проблеме. Задания могут быть групповые и индивидуальные. В зависимости от сложности предлагаемых заданий, целей занятия, общей подготовки обучающихся преподаватель может подсказать обучающимся алгоритм решения или первое действие, или указать общее направление рассуждений. Полученные результаты обсуждаются с позиций их адекватности или эффективности в рассмотренной ситуации.

Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению с учетом потребностей и возможностей обучающегося.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий;
- на лекциях, практических занятиях;
- в контакте с преподавателем вне рамок расписания;

- на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.;
- в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.

12. Фонд оценочных средств по практике

Фонд оценочных средств представлен в приложении № 1.

Приложение 1 к рабочей программе практики
Б2.О.01(У) «Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика»

Фонд оценочных средств
по практике
Б2.О.01(У) «Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика»

Код и направление подготовки (специальность)	09.03.01 Информатика и вычислительная техника
Направленность (профиль)	Информатика и вычислительная техника в нефтехимическом производстве
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Заочная
Год начала подготовки	2022
Институт / факультет	Кафедры филиала ФГБОУ ВО "СамГТУ" в г. Новокуйбышевске
Выпускающая кафедра	кафедра "Информатика и системы управления" (НФ-ИиСУ)
Кафедра-разработчик	кафедра "Информатика и системы управления" (НФ-ИиСУ)
Объем дисциплины, ч. / з.е.	108 / 3
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет с оценкой

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)
Общепрофессиональные компетенции			
	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Понимает принципы работы современных информационных технологий и выбирает программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	Владеть принципами работы современных информационных технологий и выбирает программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
		ОПК-2.2 Применяет современные информационных технологий и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	Владеть навыками применения современных информационных технологий и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
	ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-3.1 Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Владеть навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
		ОПК-3.2 Владеет методами поиска и анализа информации для решения профессиональных задач с применением информационно-коммуникационных технологий, с учетом библиографической культуры и основных требований информационной безопасности	Владеть методами поиска и анализа информации для решения профессиональных задач с применением информационно-коммуникационных технологий, с учетом библиографической культуры и основных требований информационной безопасности
	ОПК-9 Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач	ОПК-9.1 Анализирует и применяет техническую документацию по использованию программных средств для решения практических задач	Владеть методами анализа и применения технической документации по использованию программных средств для решения практических задач
			Уметь формировать отчетную документацию по практике
		ОПК-9.2 Выбирает и использует необходимые функции программных средств для решения конкретной задачи	Владеть методами выбора и использования необходимых функций программных средств для решения конкретной задачи
		ОПК-9.3 Применяет методики использования программных средств для решения конкретной задачи	Владеть методиками использования программных средств для решения конкретной задачи

Матрица соответствия оценочных средств запланированным результатам обучения

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения	Оценочные средства	Текущий контроль успеваемости	Промежуточная аттестация
Подготовительный				
ОПК-2.1 Понимает принципы работы современных информационных технологий и выбирает программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	**Владеть** принципами работы современных информационных технологий и выбирает программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	вопросы промежуточной аттестации	Нет	Да
		отчет практики	Да	Нет
		практические задачи	Да	Нет
		Дневник практики	Да	Нет
ОПК-2.2 Применяет современные информационных технологий и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	**Владеть** навыками применения современных информационных технологий и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	Дневник практики	Да	Нет
		практические задачи	Да	Нет
		отчет практики	Да	Нет
		вопросы промежуточной аттестации	Нет	Да
ОПК-3.1 Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	**Владеть** навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	вопросы промежуточной аттестации	Нет	Да
		отчет практики	Да	Нет
		практические задачи	Да	Нет
		Дневник практики	Да	Нет
ОПК-3.2 Владеет методами поиска и анализа информации для решения профессиональных задач с применением информационно-коммуникационных технологий, с учетом библиографической культуры и основных требований информационной безопасности	**Владеть** методами поиска и анализа информации для решения профессиональных задач с применением информационно-коммуникационных технологий, с учетом библиографической культуры и основных требований информационной безопасности	Дневник практики	Да	Нет
		практические задачи	Да	Нет
		отчет практики	Да	Нет
		вопросы промежуточной аттестации	Нет	Да

ОПК-9.1 Анализирует и применяет техническую документацию по использованию программных средств для решения практических задач	**Уметь** формировать отчетную документацию по практике	вопросы промежуточной аттестации	Нет	Да
	Владеть методами анализа и применения технической документации по использованию программных средств для решения практических задач	вопросы промежуточной аттестации	Нет	Да
	Уметь формировать отчетную документацию по практике	отчет практики	Да	Нет
	Владеть методами анализа и применения технической документации по использованию программных средств для решения практических задач	отчет практики	Да	Нет
	Уметь формировать отчетную документацию по практике	практические задачи	Да	Нет
	Владеть методами анализа и применения технической документации по использованию программных средств для решения практических задач	практические задачи	Да	Нет
	Уметь формировать отчетную документацию по практике	Дневник практики	Да	Нет
	Владеть методами анализа и применения технической документации по использованию программных средств для решения практических задач	Дневник практики	Да	Нет
ОПК-9.2 Выбирает и использует необходимые функции программных средств для решения конкретной задачи	**Владеть** методами выбора и использования необходимых функций программных средств для решения конкретной задачи	Дневник практики	Да	Нет
		практические задачи	Да	Нет
		отчет практики	Да	Нет
		вопросы промежуточной аттестации	Нет	Да
ОПК-9.3 Применяет методики использования программных средств для решения конкретной задачи	**Владеть** методиками использования программных средств для решения конкретной задачи	вопросы промежуточной аттестации	Нет	Да
		отчет практики	Да	Нет
		практические задачи	Да	Нет
		Дневник практики	Да	Нет
Основной				
ОПК-2.1 Понимает принципы работы современных информационных технологий и выбирает программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	**Владеть** принципами работы современных информационных технологий и выбирает программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	Дневник практики	Да	Нет
		практические задачи	Да	Нет
		отчет практики	Да	Нет
		вопросы промежуточной аттестации	Нет	Да

ОПК-2.2 Применяет современные информационных технологий и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	**Владеть** навыками применения современных информационных технологий и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	вопросы промежуточной аттестации	Нет	Да
		отчет практики	Да	Нет
		практические задачи	Да	Нет
		Дневник практики	Да	Нет
ОПК-3.1 Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	**Владеть** навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Дневник практики	Да	Нет
		практические задачи	Да	Нет
		отчет практики	Да	Нет
		вопросы промежуточной аттестации	Нет	Да
ОПК-3.2 Владеет методами поиска и анализа информации для решения профессиональных задач с применением информационно-коммуникационных технологий, с учетом библиографической культуры и основных требований информационной безопасности	**Владеть** методами поиска и анализа информации для решения профессиональных задач с применением информационно-коммуникационных технологий, с учетом библиографической культуры и основных требований информационной безопасности	вопросы промежуточной аттестации	Нет	Да
		отчет практики	Да	Нет
		практические задачи	Да	Нет
		Дневник практики	Да	Нет
ОПК-9.1 Анализирует и применяет техническую документацию по использованию программных средств для решения практических задач	**Уметь** формировать отчетную документацию по практике	Дневник практики	Да	Нет
	Владеть методами анализа и применения технической документации по использованию программных средств для решения практических задач	Дневник практики	Да	Нет
	Уметь формировать отчетную документацию по практике	практические задачи	Да	Нет
	Владеть методами анализа и применения технической документации по использованию программных средств для решения практических задач	практические задачи	Да	Нет
	Уметь формировать отчетную документацию по практике	отчет практики	Да	Нет

	Владеть методами анализа и применения технической документации по использованию программных средств для решения практических задач	отчет практики	Да	Нет
	Уметь формировать отчетную документацию по практике	вопросы промежуточной аттестации	Нет	Да
	Владеть методами анализа и применения технической документации по использованию программных средств для решения практических задач	вопросы промежуточной аттестации	Нет	Да
ОПК-9.2 Выбирает и использует необходимые функции программных средств для решения конкретной задачи	**Владеть** методами выбора и использования необходимых функций программных средств для решения конкретной задачи	вопросы промежуточной аттестации	Нет	Да
		отчет практики	Да	Нет
		практические задачи	Да	Нет
		Дневник практики	Да	Нет
ОПК-9.3 Применяет методики использования программных средств для решения конкретной задачи	**Владеть** методиками использования программных средств для решения конкретной задачи	Дневник практики	Да	Нет
		практические задачи	Да	Нет
		отчет практики	Да	Нет
		вопросы промежуточной аттестации	Нет	Да
Заключительный				
ОПК-2.1 Понимает принципы работы современных информационных технологий и выбирает программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	**Владеть** принципами работы современных информационных технологий и выбирает программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	вопросы промежуточной аттестации	Нет	Да
		отчет практики	Да	Нет
		практические задачи	Да	Нет
		Дневник практики	Да	Нет
ОПК-2.2 Применяет современные информационных технологий и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	**Владеть** навыками применения современных информационных технологий и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	Дневник практики	Да	Нет
		практические задачи	Да	Нет
		отчет практики	Да	Нет
		вопросы промежуточной аттестации	Нет	Да

ОПК-3.1 Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	**Владеть** навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	вопросы промежуточной аттестации	Нет	Да
		отчет практики	Да	Нет
		практические задачи	Да	Нет
		Дневник практики	Да	Нет
ОПК-3.2 Владеет методами поиска и анализа информации для решения профессиональных задач с применением информационно-коммуникационных технологий, с учетом библиографической культуры и основных требований информационной безопасности	**Владеть** методами поиска и анализа информации для решения профессиональных задач с применением информационно-коммуникационных технологий, с учетом библиографической культуры и основных требований информационной безопасности	Дневник практики	Да	Нет
		практические задачи	Да	Нет
		отчет практики	Да	Нет
		вопросы промежуточной аттестации	Нет	Да
ОПК-9.1 Анализирует и применяет техническую документацию по использованию программных средств для решения практических задач	**Владеть** методами анализа и применения технической документации по использованию программных средств для решения практических задач	вопросы промежуточной аттестации	Нет	Да
	Уметь формировать отчетную документацию по практике	вопросы промежуточной аттестации	Нет	Да
	Владеть методами анализа и применения технической документации по использованию программных средств для решения практических задач	отчет практики	Да	Нет
	Уметь формировать отчетную документацию по практике	отчет практики	Да	Нет
	Владеть методами анализа и применения технической документации по использованию программных средств для решения практических задач	практические задачи	Да	Нет
	Уметь формировать отчетную документацию по практике	практические задачи	Да	Нет
	Владеть методами анализа и применения технической документации по использованию программных средств для решения практических задач	Дневник практики	Да	Нет
	Уметь формировать отчетную документацию по практике	Дневник практики	Да	Нет

ОПК-9.2 Выбирает и использует необходимые функции программных средств для решения конкретной задачи	**Владеть** методами выбора и использования необходимых функций программных средств для решения конкретной задачи	Дневник практики	Да	Нет
		практические задачи	Да	Нет
		отчет практики	Да	Нет
		вопросы промежуточной аттестации	Нет	Да
ОПК-9.3 Применяет методики использования программных средств для решения конкретной задачи	**Владеть** методиками использования программных средств для решения конкретной задачи	вопросы промежуточной аттестации	Нет	Да
		отчет практики	Да	Нет
		практические задачи	Да	Нет
		Дневник практики	Да	Нет

Типовые задания для промежуточной аттестации по практике
Б2.О.01(У) Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика

(шифр и наименование дисциплины)

для направления подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

(шифр и наименование направления подготовки, специальности)

2022 ГОД ПРИЕМА

(год приема на образовательную программу)

Контролируемая (ые) компетенция(и):
ОПК-2 *Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности.*
ОПК-3 *Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.*
ОПК-9 *Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач.*

(шифр и наименование компетенции(й))

Спецификация тестовых заданий

Содержание дисциплины (разделы / темы)	Число заданий									
	закрытые			открытые				Комбиниро-ванные		всего
	однозначный выбор варианта ответа	многозначный выбор варианта ответа	задание на сопоставление	задание на установление правильной последовательности	задания на дополнение	задания с развернутым ответом	практико-ориентированные задания	Задания с выбором одного ответа и обоснованием выбора ответа	Задания с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора ответов	
Раздел 1. Подготовительный	**2**	**2**	**1**	**1**	**2**	**1**				**9**
Раздел 2. Основной	**2**	**1**	**5**	**2**	**3**	**2**				**15**
Раздел 3. Заключительный			**4**	**1**		**1**				**6**
Итого	**4**	**3**	**10**	**4**	**5**	**4**				**30**

Количество заданий в комплекте оценочных материалов

Код компетенции	Наименование компетенции	Количество заданий
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	10
ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	10

ОПК-9	Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач	10

Сценарии выполнения диагностических заданий

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
Задание закрытого типа с однозначным выбором варианта ответа	1. Внимательно прочитать текст задания. 2. Выбрать единственный вариант ответа из предложенных.
Задание закрытого типа с многозначным выбором вариантов ответа	1. Внимательно прочитать текст задания. 2. Выбрать несколько вариантов ответа из предложенных.
Задание закрытого типа на установление соответствия	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 - вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 - утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать буквы вариантов ответа (например, АБВГ)
Задание закрытого типа на установление последовательности	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БВА)
Задание открытого типа на дополнение	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается недостающее дополнение. 2. Определить какой информации не хватает. 3. Внесение пропущенного слова. 4. Записать в ответ только дополнение.
Задание открытого типа с развернутым ответом	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4. В случае расчетной задачи записать решение и ответ.
Задание комбинированного типа: практико-ориентированные задания	1. Внимательно прочитать текст задания. 2. Выполните указанные в задания действия
Задание комбинированного типа с выбором одного ответа и обоснованием выбора ответа	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один ответ, наиболее верный. 4. Записать только букву выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа
Задание комбинированного типа с выбором нескольких ответов и обоснованием выборов ответов	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько верных вариантов ответов. 4. Записать последовательно буквы выбранных вариантов без пробелов и знаков препинания (например, АБВ). 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор каждого из ответов

Система оценивания заданий

Указания по оцениванию	Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение задания / характеристика правильности ответа)
Задание закрытого типа с однозначным выбором варианта ответа считается верным, если правильно определен вариант ответа	За правильный вариант ответа начисляется 1 балл
Задание закрытого типа с многозначным выбором вариантов ответа считается верным, если правильно определены все варианты ответа	За правильный вариант ответа начисляется 1 балл
Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	Количество баллов определяется числом пар для сопоставления. За каждое правильно установленное соответствие начисляется 1 балл.

Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Максимальный балл определяется количеством элементов в последовательности. В случае ошибки в одном месте - снижение на один балл. За каждое правильно указанное место элемента в последовательности начисляется 1 балл.
Задание открытого типа на дополнение, где предоставляется предложение или фрагмент текста, в котором пропущено одно или несколько слов или фраз. Задача состоит в том, чтобы заполнить пропуски, восстановив тем самым исходный смысл предложения.	2 балла засчитывается, если студент вписал правильный ответ в соответствии с ключом. 1 балл может быть засчитан за близкий к правильному ответ, если он демонстрирует частичное понимание.
Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте	Максимальный балл - 4. Студент может получить 4 балла за полный и правильный ответ, логично изложенный и с корректной терминологией, или меньше за неполные или неточно сформулированные ответы. Полнота (1 балл), Правильность (1 балл), Логичность (1 балл), Терминология (1 балл).
Задание комбинированного типа с выбором одного ответа и обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа	За правильный выбор ответа начисляется 1 балл. За качественное обоснование - еще 2-3 балла. Критерии оценивания обоснования должны быть четко определены (например, логичность, полнота, использование фактов). Неправильный выбор ответа - 0 баллов, даже если обоснование частично верное.
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа и обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа	За правильный выбор ответа начисляется 1 балл. За качественное обоснование - еще 2-3 балла. Критерии оценивания обоснования должны быть четко определены (например, логичность, полнота, использование фактов). Неправильный выбор ответа - 0 баллов, даже если обоснование частично верное.

Тестовые задания с ключами ответов

№ задания	*Содержание задания*	*Ответ на задание*	*Тип задания*	*Уровень сложности (балл)*	*№ Темы*
ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности.					
1.	**Прочитайте и выберите три верных ответа:** Какие из перечисленных целей выполняет операционная система? **A) распределяет ресурсы между программами;** **B) обеспечивает виртуализацию и скрывает аппаратные детали;** **C) предоставляет общие сервисы программам;** D) повышает тактовую частоту процессора.	A,B,C	Задание закрытого типа с многозначным выбором вариантов ответа	2	2
2.	**Прочитайте текст вопроса и соотнесите понятия с их определениями:** Соотнесите класс операционных систем с его характеристикой: 1) пакетные; 2) системы разделения времени; 3) распределённые; 4) встраиваемые. Варианты ответов: А) поддерживают одновременную работу пользователей, выделяя им квант времени; Б) обслуживают специализированные устройства с жёсткими ресурсными ограничениями; В) объединяют несколько вычислительных узлов для совместного использования ресурсов; Г) выполняют задания последовательно, без взаимодействия с пользователем. Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами: 1 | 2 | 3 | 4 | | | | | | | |	1 | 2 | 3 | 4 Г | А | В | Б	Задание закрытого типа на установление соответствия	3	2
3.	**Упорядочите элементы в правильной последовательности:** Расположите этапы запуска операционной системы: 1. инициализация BIOS/UEFI; 2. загрузка загрузчика (bootloader); 3. загрузка ядра; 4. запуск сервисов и оболочки. Ответ запишите в виде последовательности цифр через запятую слева направо.	1,2,3,4	Задание закрытого типа на установление правильной последовательности	3	2
4.	Какой из перечисленных принципов НЕ относится к парадигме структурного программирования? 1) Использование трех базовых конструкций: следование, ветвление, цикл. 2) Принцип нисходящего проектирования и декомпозиции.	3	Задание закрытого типа с однозначным выбором варианта ответа	1	1

№ задания	*Содержание задания*	*Ответ на задание*	*Тип задания*	*Уровень сложности (балл)*	*№ Темы*
	3) Сокрытие данных и их внутренней реализации внутри объектов. 4) Минимизация или отказ от оператора безусловного перехода (GOTO).				
5.	Какие из перечисленных концепций являются основными принципами (столпами) объектно-ориентированного программирования? 1) Инкапсуляция. 2) Структурирование. 3) Наследование. 4) Декомпозиция. 5) Полиморфизм.	1, 3, 5	Задание закрытого типа с многозначным выбором вариантов ответа	1	1
6.	Установите соответствие между принципом ООП и его определением. А) Инкапсуляция Б) Наследование В) Полиморфизм 1) Механизм создания нового класса на основе существующего с возможностью переопределения и расширения его функциональности. 2) Возможность объектов с одинаковым интерфейсом иметь разную реализацию. 3) Объединение данных и методов для работы с ними в единый объект с ограничением прямого доступа к внутреннему состоянию.	А3, Б1, В2	Задание закрытого типа на установление соответствия	1	1
7.	В парадигме структурного программирования любая программа может быть построена с использованием трех базовых управляющих конструкций: следования, ветвления и _____.	цикла (или повторения)	Задание открытого типа на дополнение	1	1
8.	Упорядочите этапы разработки программы: 1. Постановка задачи 2. Разработка алгоритма 3. Написание кода 4. Тестирование программы Ответ запишите в виде последовательности цифр через запятую слева направо.	1,3,2,4	Задание закрытого типа на установление последовательности	2	1
9.	**Прочитайте вопрос и дайте развернутый ответ**. Объясните, что такое информационная грамотность и почему она важна для специалиста в области ИТ и программирования	Информационная грамотность — это способность определять, когда нужна информация, эффективно её находить, критически оценивать и использовать, что позволяет специалисту принимать обоснованные решения в условиях информационного избытка	Задание открытого типа с развернутым ответом	5	1
10.	**Прочитайте и дополните фразу:** Процесс разработки алгоритма начинается с этапа _____ задачи	определения (описания) проблемы	Задание открытого	2	1

№ задания	*Содержание задания*	*Ответ на задание*	*Тип задания*	*Уровень сложности (балл)*	*№ Темы*
			типа на дополнение		
ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности					
1.	Прочитайте текст вопроса и соотнесите понятия с их определениями: Соотнесите принципы информационной безопасности и описание: 1) Конфиденциальность; 2) Целостность; 3) Доступность; 4) Аутентификация; 5) Авторизация; A) доступ только уполномоченным; B) корректность и непротиворечивость данных; C) возможность доступа для законных пользователей; D) подтверждение личности; E) определение прав пользователя Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами: 1 | 2 | 3 | 4 | | |	1 | 2 | 3 | 4 | 5 A | B | C | D | E	Задание закрытого типа на установление соответствия	3	2
2.	**Прочитайте вопрос и выберите верный ответ:** Какой уровень модели OSI обеспечивает маршрутизацию между сетями? A) канальный; B) сетевой; C) транспортный; D) прикладной	B	Задание закрытого типа с однозначным выбором варианта ответа	3	2
3.	Прочитайте текст вопроса и соотнесите понятия с их определениями: Соотнесите стандарты оформления литературы и сферу применения: 1) ГОСТ Р 7.0.5-2008; 2) APA; 3) MLA; 4) Chicago; 5) IEEE; A) российский стандарт; B) психология; C) гуманитарные науки; D) история; E) инженерные дисциплины Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами: 1 | 2 | 3 | 4 | | |	1 | 2 | 3 | 4 A | B | C | D	Задание закрытого типа на установление соответствия	2	3
4.	Прочитайте текст вопроса и соотнесите понятия с их определениями: Соотнесите виды резервного копирования и особенности: 1) Полное; 2) Инкрементальное; 3) Дифференциальное; 4) Зеркальное;	1 | 2 | 3 | 4 A | B | C | D	Задание закрытого типа на установление соответствия	4	2

№ задания	Содержание задания	Ответ на задание	Тип задания	Уровень сложности (балл)	№ Темы
	A) копирует все данные; B) копирует изменения с последней полной копии; C) копирует изменения с последней полной копии без очистки; D) создаёт точную копию в реальном времени Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами: 1 | 2 | 3 | 4 | | |				
5.	Прочитайте текст вопроса и соотнесите понятия с их определениями: Соотнесите методы проверки достоверности информации: 1) Триангуляция; 2) Рецензирование; 3) Fact-checking; 4) Cross-referencing; A) проверка сведений в нескольких независимых источниках; B) оценка экспертами; C) проверка фактов; D) сопоставление сведений Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами: 1 | 2 | 3 | 4 | | |	1 | 2 | 3 | 4 A | B | C | D	Задание закрытого типа на установление соответствия	1	2
6.	Прочитайте текст вопроса и соотнесите понятия с их определениями: Соотнесите организации и их роль: 1) ISO; 2) IEEE; 3) W3C; 4) IETF; A) стандарты качества; B) стандарты в области электроники; C) веб-технологии; D) интернет-протоколы Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами: 1 | 2 | 3 | 4 | | |	1 | 2 | 3 | 4 A | B | C | D	Задание закрытого типа на установление соответствия	3	3
7.	Прочитайте текст вопроса и соотнесите понятия с их определениями: Соотнесите каналы распространения вирусов и способы защиты: 1) Электронная почта; 2) Съёмные носители; 3) Вредоносные сайты; 4) Сетевые протоколы; A) антивирус и проверка вложений; B) сканирование носителей; C) блокировка скриптов и HTTPS; D) настройка файрвола Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:	1 | 2 | 3 | 4 A | B | C | D	Задание закрытого типа на установление соответствия	3	3

№ задания	Содержание задания	Ответ на задание	Тип задания	Уровень сложности (балл)	№ Темы
	1 2 3 4				
8.	**Прочитайте вопрос и дайте развернутый ответ.** Раскройте значение конфиденциальности, целостности и доступности для системы управления данными на предприятии	Конфиденциальность ограничивает доступ уполномоченными лицами, целостность обеспечивает корректность данных, доступность гарантирует своевременный доступ, вместе защищая критические ресурсы	Задание открытого типа с развернутым ответом	3	2
9.	**Прочитайте вопрос и дайте развернутый ответ.** Опишите основные критерии оценки качества интернет-источника: авторитетность, актуальность, точность, объективность	Необходимо оценить автора, проверять дату публикации, сравнивать информацию с другими источниками, выявлять отсутствие bias и ошибочных данных	Задание открытого типа с развернутым ответом	1	3
10.	Прочитайте вопрос и дайте развернутый ответ. Поясните, что такое фишинг, и предложите способы защиты	Фишинг — это мошеннические сообщения, маскирующиеся под легитимные, чтобы получить личные данные; защита: проверять адреса, не переходить по подозрительным ссылкам, использовать двухфакторную аутентификацию	Задание открытого типа с развернутым ответом	3	2
ОПК-9 Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач					
1.	**Выберите правильный вариант ответа:** Какое из перечисленных программных средств предназначено для имитационного моделирования систем? А) AnyLogic Б) Microsoft Word В) AutoCAD Г) Kaspersky Endpoint Security	А	Задание закрытого типа с однозначным выбором варианта ответа	1	1
2.	**Выберите два правильных варианта ответов:** Какие из перечисленных программных средств используются для моделирования бизнес-процессов? А) BPwin Б) Adobe Illustrator В) ARIS Express Г) Microsoft Excel	АВ	Задание закрытого типа с многозначным выбором вариантов ответа	2	1
3.	**Укажите правильную последовательность действий при использовании CASE-средства для построения функциональной модели системы:** А) Построение диаграммы декомпозиции Б) Построение контекстной диаграммы В) Определение границ системы и входов/выходов Г) Проверка модели на непротиворечивость	ВБАГ	Задание закрытого типа на установление последовательности	2	2

№ задания	Содержание задания	Ответ на задание	Тип задания	Уровень сложности (балл)	№ Темы
	Ответ запишите в виде последовательности букв слева направо.				
4.	**Установите соответствие между методом принятия решений и программным средством, в котором он может быть реализован:** Метод: 1) Метод анализа иерархий (МАИ) 2) Имитационное моделирование 3) Линейное программирование Средство: А) AnyLogic Б) MS Excel В) MPRI Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами. 1 | 2 | 3 | |	1 | 2 | 3 В | А | Б	Задание закрытого типа на установление соответствия	2	2
5.	**Прочитайте и дополните фразу:** Математический метод, используемый для выбора наилучшего варианта из множества альтернатив при наличии ограничений, называется _____.	Оптимизация	Задание открытого типа на дополнение	1	2
6.	**Выберите правильный вариант ответа:** Какое программное средство чаще всего используется для статистической обработки данных, измеренных в разных шкалах? А) MS Excel или SPSS Б) Adobe Illustrator В) AutoCAD Г) Блокнот	А	Задание закрытого типа с однозначным выбором варианта ответа	1	2
7.	**Установите соответствие между статистическим критерием и его назначением при обработке экспертных оценок:** Критерий: 1) Коэффициент конкордации 2) Критерий Пирсона (χ^2) 3) Коэффициент ранговой корреляции **Оценка:** А) Проверка значимости согласованности экспертов Б) Оценка связи между оценками двух экспертов В) Количественная мера общей согласованности группы Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами. 1 | 2 | 3 | |	1 | 2 | 3 В | А | Б	Задание закрытого типа на установление соответствия	2	3
8.	**Укажите правильную последовательность этапов статистической обработки экспертных оценок:** А) Расчет коэффициента конкордации Б) Сбор и табличное представление рангов В) Проверка значимости коэффициента Г) Расчет суммы рангов по каждому объекту Ответ запишите в виде последовательности букв слева направо.	БГАВ	Задание закрытого типа на установление последовательности	2	3

№ задания	*Содержание задания*	*Ответ на задание*	*Тип задания*	*Уровень сложности (балл)*	*№ Темы*
9.	**Прочитайте и дополните фразу:** Коэффициент конкордации принимает значения от 0 до 1, где 1 означает _____ мнений экспертов.	Полная согласованность	Задание открытого типа на дополнение	1	2
10.	**Прочитайте и дополните фразу:** Шкала, в которой числа отражают только различие объектов по свойству, но не порядок и не величину, называется _____.	Номинальная шкала (или шкала наименований)	Задание открытого типа на дополнение	1	2

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процессы формирования компетенций

Характеристика процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине

Оценивание знаний, умений, навыков и опыта деятельности проводятся на основе сведений, приводимых в матрице соответствия оценочных средств запланированным результатам обучения.

Цель текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по учебным дисциплинам в семестре – проверка приобретаемых обучающимися знаний, умений, навыков в контексте формирования установленных образовательной программой компетенций в течение семестра.

Шкала оценивания:

«Отлично» – выставляется, если сформированность заявленных образовательных результатов компетенций оценивается критериями «хорошо» и «отлично», при условии отсутствия оценки «неудовлетворительно»: студент показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов анализа конкретных ситуаций;

«Хорошо» – выставляется, если сформированность заявленных образовательных результатов компетенций оценивается критериями «хорошо» и «отлично», при условии отсутствия оценки

«неудовлетворительно», допускается оценка «удовлетворительно»: обучающийся показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты анализа конкретных ситуаций;

«Удовлетворительно» – выставляется, если сформированность заявленных образовательных результатов компетенций оценивается критериями «удовлетворительно», «хорошо» и «отлично»: обучающийся показал знание основных положений фактического материала, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной литературой;

«Неудовлетворительно» – выставляется, если при ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений фактического материала, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины.

Ответы и решения, обучающихся оцениваются по следующим общим критериям: распознавание проблем; определение значимой информации; анализ проблем; аргументированность; использование стратегий; творческий подход; выводы; общая грамотность.

Обучающиеся обязаны сдавать все задания в сроки, установленные преподавателем. Оценка

«Удовлетворительно» по дисциплине, может выставляться и при неполной сформированности компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин.

Текущий контроль осуществляется через систему оценки преподавателем всех видов работ обучающихся, предусмотренных рабочей программой дисциплины и учебным планом.

Критерии оценки теста.

Количество верных ответов:

80-100% -оценка «отлично»: обучающийся демонстрирует глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, усвоивший взаимосвязь основных понятий дисциплины; способный самостоятельно приобретать новые знания и умения; способный самостоятельно использовать углубленные знания;

71-85% -оценка «хорошо»: обучающийся демонстрирует полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные программой задания, показывающий систематический характер знаний по дисциплине и способный к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшего обучения в вузе и в будущей профессиональной деятельности;

50-70% -оценка «удовлетворительно»: обучающийся обнаруживает знание основного учебного программного материала в объеме, необходимом для дальнейшего обучения, выполняющего задания, предусмотренные программой, допустившим неточности в ответе, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения;

менее 50% -оценка «неудовлетворительно»: обучающийся демонстрирует пробелы в знаниях основного учебного программного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

На этапе промежуточной аттестации используется система оценки успеваемости обучающихся, которая позволяет преподавателю оценить сформированность планируемых результатов обучения, а также уровень освоения материала обучающимися.

Форма оценки знаний: оценка - 5 «отлично»; 4 «хорошо»; 3 «удовлетворительно»; 2 «неудовлетворительно». возможно использовать балльно-рейтинговые оценки.

Основанием для определения оценки на зачете служит уровень освоения обучающимся материала и формирования компетенция, предусмотренных учебным планом.

Успеваемость на зачете определяется оценками: «зачтено»; «не зачтено».

Оценка	Критерии оценивания	Балльно-рейтинговая оценка
«Зачтено»	Обучающийся освоил компетенции дисциплины на 51-100 % и показал хорошие знания изученного учебного материала, логично и последовательно изложил и полностью раскрыл смысл предлагаемого вопроса; продемонстрировал умение применить теоретические знания для решения практической задачи; выполнил все контрольные задания, предусмотренные рабочей программой дисциплины	51-100
«Не зачтено»	Обучающийся освоил компетенции дисциплины менее чем на 51% и при ответе на предлагаемый вопрос выявились существенные пробелы в знаниях учебного материала, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение практической задачи; не в полном объеме выполнил все контрольные задания, предусмотренные рабочей программой дисциплины	0- 50

Основанием для определения оценки на экзамене служит уровень освоения обучающимся учебного материала, умение решать практические задачи и формирования компетенция, предусмотренных учебным планом.

Успеваемость на экзамене определяется оценками: «отлично»; «хорошо; «удовлетворительно»; «не удовлетворительно».

Оценка	Критерии оценивания	Балльно-рейтинговая оценка
«Отлично»	Обучающийся освоил компетенции дисциплины на всех этапах их формирования на 86-100 %, показал глубокие знания учебного материала, логично и последовательно изложил содержание ответов на вопросы билета; продемонстрировал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами и свободно выполнять экзаменационные задания; усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой; выполнил все контрольные задания, предусмотренные рабочей программой дисциплины	86-100
«Хорошо»	Обучающийся освоил компетенции дисциплины на всех этапах их формирования на 61-85 %, показал глубокие знания учебного материала, логично и последовательно изложил содержание ответов на вопросы билета, но допустил несущественные неточности; продемонстрировал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами и выполнять экзаменационные задания; усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой; выполнил все контрольные задания, предусмотренные рабочей программой дисциплины	61-85
«Удовлетворительно»	Обучающийся освоил компетенции дисциплины на всех этапах их формирования на 51-60 %, показал знания учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшего освоения учебных программ, но допустил погрешности в изложении ответов на вопросы билета и при выполнении экзаменационных заданий; ознакомился с основной литературой, рекомендованной программой; справился с контрольными заданиями, предусмотренными рабочей программой дисциплины	51-60
«Не удовлетворительно»	Обучающийся освоил компетенции дисциплины на всех этапах их формирования менее чем на 51 %, обнаружил пробелы в знаниях учебного материала, допустил принципиальные ошибки в	0-50

	выполнении контрольных заданий, предусмотренных рабочей программой дисциплины	

Интегральная оценка

Критерии	Традиционная оценка	Балльно-рейтинговая оценка
5	5	86 - 100
4	4	61-85
3	3	51-60
2 и 1	2, Незачет	0-50
5, 4, 3	Зачет	51-100