

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Заболотный, Глеб Иванович  
Должность: Директор филиала  
Дата подписания: 23.06.2025 13:06:53  
Уникальный программный ключ:  
476db7d4accb36ef8130172be235477473d63457266ce26b7e9e40f733b8b08

**МИНОБРАЗОВАНИЯ 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»**

<b>Код и направление подготовки (специальность)</b>	09.03.01 Информатика и вычислительная техника
<b>Направленность (профиль)</b>	Информатика и вычислительная техника в нефтехимическом производстве
<b>Квалификация</b>	Бакалавр
<b>Форма обучения</b>	Очная
<b>Год начала подготовки</b>	2025
<b>Институт / факультет</b>	Кафедры филиала ФГБОУ ВО "СамГТУ" в г. Новокуйбышевске
<b>Выпускающая кафедра</b>	кафедра "Информатика и системы управления" (НФ-ИиСУ)
<b>Кафедра-разработчик</b>	кафедра "Информатика и системы управления" (НФ-ИиСУ)
<b>Объем дисциплины, ч. / з.е.</b>	108 / 3
<b>Форма контроля (промежуточная аттестация)</b>	Зачет с оценкой

## **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  
(должность, степень, ученое звание)

А.В Волкодаева

(ФИО)

Заведующий кафедрой

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

### **СОГЛАСОВАНО:**

Председатель методического совета  
факультета / института (или учебно-  
методической комиссии)

А.А Малафеев, кандидат  
экономических 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 .....	4
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 .....	7
6. Формы отчётности по практике .....	8
7. Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики .....	8
8. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения .....	9
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем .....	9
10. Описание материально-технической базы, необходимой при проведении практики .....	9
11. Методические материалы .....	10
12. Фонд оценочных средств по практике .....	12

## 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-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-3.2 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; Операционные системы	Технологии программирования	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3	Информационные технологии и программирование		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы; Компьютерные сети и коммуникации
ОПК-9	Операционные системы; Основы системного анализа		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	4 семестр часов / часов в электронной форме
<b>Аудиторная контактная работа (всего),</b> в том числе:	8	8
Лекции	2	2
Практические занятия	6	6
<b>Самостоятельная работа (всего),</b> в том числе:	100	100
выполнение задач, заданий, упражнений (в том числе разноуровневых)	40	40
подготовка к зачету	30	30
подготовка к лекциям	10	10
подготовка к практическим занятиям	20	20
<b>Итого: час</b>	108	108
<b>Итого: з.е.</b>	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	20	22
2	Основной	0	0	4	40	44
3	Заключительный	0	0	2	40	42
	<b>Итого</b>	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
<b>4 семестр</b>				
1	Подготовительный	Организационное собрание по практике ознакомление	Составление индивидуального задания на практику с руководителем, составление и утверждение графика (плана) прохождения практики; Прохождение вводного инструктажа по технике безопасности и охраны труда на предприятии (организации, учреждении).	2
<b>Итого за семестр:</b>				<b>2</b>
<b>Итого:</b>				<b>2</b>

## 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
<b>4 семестр</b>				
1	Основной	Выполнение задач, заданий, упражнений	Перечень программных средств и языков программирования (с указанием отечественного производства) используемых для информационного функционирования отдела предприятия (организации, учреждения) Перечень средств информационной безопасности используемые на предприятии (организации, учреждения) Перечень технической документации программных и технических средств используемые на предприятии (организации, учреждения).	2

2	Основной	Выполнение задач, заданий, упражнений	Перечень программных средств установленных на ПК рабочего места с указанием диска и объемов памяти для каждого ПО, ресурсов общего доступа. Описание регламента проведения профилактических работ инфокоммуникационной системе. Рекомендации по обновлению программного и/или технического обеспечения ПК рабочего места практики (с обоснованием). Перечень настроек сетевых программно-технических средств. Дать описание настроек MS DOS запуска ОС на ПК рабочего места практики. Перечень программных средств для решения практических задач (с описанием задач).	2
3	Заключительный	Обобщение информации, оформление	Обобщение информации, полученной в ходе прохождения практики. Оформление дневника по практике. Подготовка и написание отчета по практике. Сдача зачета (с оценкой) по практике	2
<b>Итого за семестр:</b>				<b>6</b>
<b>Итого:</b>				<b>6</b>

#### 5.4 Содержание самостоятельной работы

Наименование раздела	Вид самостоятельной работы	Содержание самостоятельной работы (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов
<b>4 семестр</b>			
Подготовительный	Организационное собрание по практике ознакомление	Организационное собрание по практике ознакомление	20
Основной	Выполнение задач, заданий, упражнений	Перечень программных средств установленных на ПК рабочего места с указанием диска и объемов памяти для каждого ПО, ресурсов общего доступа. Описание регламента проведения профилактических работ инфокоммуникационной системе. Рекомендации по обновлению программного и/или технического обеспечения ПК рабочего места практики (с обоснованием). Перечень настроек сетевых программно-технических средств. Дать описание настроек MS DOS запуска ОС на ПК рабочего места практики. Перечень программных средств для решения практических задач (с описанием задач).	40

Заключительный	Обобщение информации, оформление	Обобщение информации, полученной в ходе про-хождения практики. Оформление дневника по практике. Подготовка и написание отчета по практике. Сдача зачета (с оценкой) по практике.	40
<b>Итого за семестр:</b>			<b>100</b>
<b>Итого:</b>			<b>100</b>

## 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	Web-технологии; Интернет-Университет Информационных <b>Технологий</b> (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020.- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu  iprbooks  89412">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu  iprbooks  89412</a>	Электронный ресурс
2	Процессы управления информационными технологиями; Интернет-Университет <b>Информационных Технологий</b> (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020.- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu  iprbooks  89467">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu  iprbooks  89467</a>	Электронный ресурс
Дополнительная литература		
3	История информационных технологий; Интернет-Университет Информационных <b>Технологий</b> (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020.- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu  iprbooks  89440">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu  iprbooks  89440</a>	Электронный ресурс

4	Основы web-технологий; Интернет-Университет Информационных <b>Технологий</b> (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020.- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu  iprbooks  97560">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu  iprbooks  97560</a>	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 2013	Microsoft (Зарубежный)	Лицензионное
2	Microsoft Windows 8.1 Professional операционная система	Microsoft (Зарубежный)	Лицензионное
3	Справочная правовая система (СПС) КонсультантПлюс	АО «Консультант Плюс» (Отечественный)	Лицензионное

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

№ п/п	Наименование	Краткое описание	Режим доступа
1	eLIBRARY.ru	<a href="http://www.eLIBRARY.ru/">http://www.eLIBRARY.ru/</a>	Российские базы данных ограниченного доступа
2	КонсультантПлюс (правовые документы) - доступ с ПК в Медиацентре (ауд. 42)	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>	Российские базы данных ограниченного доступа
3	Электронно-библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>	Российские базы данных ограниченного доступа
4	Электронная библиотека изданий СамГТУ	<a href="http://irbis.samgtu.local/cgi-bin/irbis64r_01/cgiirbis_64.exe">http://irbis.samgtu.local/cgi-bin/irbis64r_01/cgiirbis_64.exe</a>	Российские базы данных ограниченного доступа

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

### Лекционные занятия

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа.

Помещение оснащено:

проектор ASK Proxima C3327W, моноблок MSI PRO 16T 7M-045RU (9s6-a61611-045),

экран имеется выход в сеть Интернет;

с доступом в электронную информационно-образовательную среду СамГТУ

учебная мебель: 22 стола, 44 стула; стол и стул для преподавателя, кафедра,

доска аудиторная.

### **Самостоятельная работа**

Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика проводится в подразделениях филиала и (или) на ведущих предприятиях г. Новокуйбышевска: АО «Новокуйбышевский НПЗ», АО «Новокуйбышевский НК», Новокуйбышевский ФЛ ООО ИК "СИБИНТЕК".

Во время прохождения учебной практики студент пользуется современным оборудованием:

рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет;

информационная справочная система Консультант Плюс;

сетевым информационным оборудованием;

серверное оборудование с сетевыми серверными операционными системами;

электронный доступ к документации организации –базы практики.

## **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»**

<b>Код и направление подготовки (специальность)</b>	09.03.01 Информатика и вычислительная техника
<b>Направленность (профиль)</b>	Информатика и вычислительная техника в нефтехимическом производстве
<b>Квалификация</b>	Бакалавр
<b>Форма обучения</b>	Очная
<b>Год начала подготовки</b>	2025
<b>Институт / факультет</b>	Кафедры филиала ФГБОУ ВО "СамГТУ" в г. Новокуйбышевске
<b>Выпускающая кафедра</b>	кафедра "Информатика и системы управления" (НФ-ИиСУ)
<b>Кафедра-разработчик</b>	кафедра "Информатика и системы управления" (НФ-ИиСУ)
<b>Объем дисциплины, ч. / з.е.</b>	108 / 3
<b>Форма контроля (промежуточная аттестация)</b>	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 решения 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-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-3.2 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	<b>Владеть</b> 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-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	<b>Владеть</b> 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	<b>Владеть</b> методами анализа и применения технической документации по использованию программных средств для решения практических задач	вопросы промежуточной аттестации	Нет	Да	
		<b>Уметь</b> формировать отчетную документацию по практике	вопросы промежуточной аттестации	Нет	Да
		<b>Владеть</b> методами анализа и применения технической документации по использованию программных средств для решения практических задач	отчет практики	Да	Нет
		<b>Уметь</b> формировать отчетную документацию по практике	отчет практики	Да	Нет
		<b>Владеть</b> методами анализа и применения технической документации по использованию программных средств для решения практических задач	практические задачи	Да	Нет
		<b>Уметь</b> формировать отчетную документацию по практике	практические задачи	Да	Нет
		<b>Владеть</b> методами анализа и применения технической документации по использованию программных средств для решения практических задач	Дневник практики	Да	Нет
		<b>Уметь</b> формировать отчетную документацию по практике	Дневник практики	Да	Нет

ОПК-9.2 Выбирает и использует необходимые функции программных средств для решения конкретной задачи	<b>Владеть</b> 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	<b>Владеть</b> 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	
<b>Основной</b>					
ОПК-2.1 Понимает принципы работы современных информационных технологий и выбирает программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	<b>Владеть</b> 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-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	<b>Владеть</b> 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	<b>Уметь</b> формировать отчетную документацию по практике	Дневник практики	Да	Нет	
		<b>Владеть</b> методами анализа и применения технической документации по использованию программных средств для решения практических задач	Дневник практики	Да	Нет
		<b>Уметь</b> формировать отчетную документацию по практике	практические задачи	Да	Нет

	<b>Владеть</b> методами анализа и применения технической документации по использованию программных средств для решения практических задач	практические задачи	Да	Нет
	<b>Уметь</b> формировать отчетную документацию по практике	отчет практики	Да	Нет
	<b>Владеть</b> методами анализа и применения технической документации по использованию программных средств для решения практических задач	отчет практики	Да	Нет
	<b>Уметь</b> формировать отчетную документацию по практике	вопросы промежуточной аттестации	Нет	Да
	<b>Владеть</b> 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	<b>Владеть</b> 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	<b>Владеть</b> 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
<b>Заключительный</b>				
ОПК-2.1 Понимает принципы работы современных информационных технологий и выбирает программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	<b>Владеть</b> 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-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	<b>Владеть</b> 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	Нет	Нет
		вопросы промежуточной аттестации	Нет	Да

ОПК-9.1 . Анализирует и применяет техническую документацию по использованию программных средств для решения практических задач	<b>Уметь</b> формировать отчетную документацию по практике	вопросы промежуточной аттестации	Нет	Да
	<b>Владеть</b> методами анализа и применения технической документации по использованию программных средств для решения практических задач	вопросы промежуточной аттестации	Нет	Да
	<b>Уметь</b> формировать отчетную документацию по практике	отчет практики	Да	Нет
	<b>Владеть</b> методами анализа и применения технической документации по использованию программных средств для решения практических задач	отчет практики	Да	Нет
	<b>Уметь</b> формировать отчетную документацию по практике	практические задачи	Да	Нет
	<b>Владеть</b> методами анализа и применения технической документации по использованию программных средств для решения практических задач	практические задачи	Да	Нет
	<b>Уметь</b> формировать отчетную документацию по практике	Дневник практики	Да	Нет
	<b>Владеть</b> 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	<b>Владеть</b> 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	<b>Владеть</b> 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

Направление подготовки 09.03.01 ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА  
(ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА В НЕФТЕХИМИЧЕСКОМ  
ПРОИЗВОДСТВЕ)

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ)  
ПРАКТИКА Б2.О.01(У)

Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций, для оценки  
сформированности которых используется данный ФОС

<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции, реализуемые дисциплиной</b>
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 ОПК-2.2 Применяет современные информационных технологий и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
1.	Назовите вид архитектур информационной системы используемый на предприятии практики	Пример можно выбрать из данного списка существующих видов архитектур ИС: - Локальная; - Файл-серверная; - Клиент-серверная; - Трехуровневая.
2.	Назовите сетевую технологию используемую на предприятии практики	Пример можно выбрать из данного списка доминирующих сетевых технологий: - Ethernet, - Token Ring, - FDDI, - ATM
3.	Перечислите программные средства отечественного производства применяемые в информационных системах на предприятии практики	Программные средства отечественного производства применяемые в информационных системах на предприятии практики: 1) 1С: отдел кадров 2) 1С: Предприятие 3) 1С: Бухгалтерия 4) 1С: Делопроизводство
4.	Технологии используемые в WEB системах на предприятии практики	Технологии используемые в WEB системах на предприятии практики: О- сновные технологиях: HTML, CSS и JS - дополнительные PHP

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
5.	Категории программных инструментов для веб-разработки	<p>Инструменты веб-разработки делятся на несколько категорий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- компьютер и ОС – очевидные, но необходимые инструменты;</li> <li>- инструменты организации текста – текстовые редакторы, где пишут программный код;</li> <li>- веб-браузеры – браузеры читают и выводят код пользователям. Если программист хочет, чтобы веб-сайт был доступен любому желающему, нужно протестировать его на всевозможных браузерах;</li> <li>- графические редакторы – используются для проектирования шаблонов, верстки, графического наполнения;</li> <li>- система контроля версий – инструмент для хранения разных состояний проекта и для совместной работы. В системе контроля отслеживаются изменения, вносимые в проект. Программа помогает делиться кодом, поддерживать его, минимизировать конфликты с выкладкой;</li> <li>- ftp клиент – это клиент для передачи файлов (например, на веб-сервер), их выгрузки, редактирования;</li> <li>- фреймворки – инструменты, которые предлагают готовые решения под разные задачи.</li> </ul>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции, реализуемые дисциплиной
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;	<p>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</p> <p>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</p>

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
1.	Приведите описание характеристике интерфейсов структурированной кабельной системы корпоративной сети на предприятии практики	Гнездовые разъемы каждой из подсистем структурированной кабельной системы, обеспечивающие постоянное или коммутируемое подключение оборудования и кабелей внешних служб называется интерфейсы структурированной кабельной системы.
2.	Параметры сети на предприятии практики по которым оценивается качество обслуживания.	При передаче данных по сетям качество обслуживания оценивается по следующим ключевым параметрам: 1) полоса пропускания, характеризует ширину канала. 2) уровень задержки при отправке пакета. 3) колебание задержки при отправке пакетов. 4) потери пакетов, характеризует число пакетов, которые отбрасываются сетью при передаче.
3.	Для безопасного обмена данными в сети используют межсетевой экран (МЭ, Firewall , Brandmauer). Перечислите принципы настройки межсетевых экранов.	Правила доступа к сетевым ресурсам, в соответствии с которыми конфигурируется МЭ, могут базироваться на одном из следующих принципов: 1. Запрещать все, что не разрешено в явной форме; 2. Разрешать все, что не запрещено в явной форме.
4.	Для безопасного обмена данными в сети используют межсетевой экран (МЭ, Firewall , Brandmauer). Перечислите виды межсетевых экранов.	Различают следующие виды МЭ: 1) фильтрующие маршрутизаторы (пакетные фильтры); 2) шлюзы сетевого уровня; 3) шлюзы прикладного уровня.
5.	Перечислите не менее трех видов практик обеспечения безопасности базы данных используемых на предприятии практики	Три примера можно выбрать из данного списка практик обеспечения безопасности базы данных: 1. Использование фаерволлов 2. Используйте защищенные приложения и программное обеспечение 3. Практика шифрования баз данных 4. Безопасный доступ пользователей 5. Выполняйте регулярные обновления 6. Регулярно выполняйте резервное копирование 7. Практика мониторинга 8. Проведите тестирование безопасности

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
		9. Четко определите процедуры безопасности 10. Обеспечение безопасности аппаратного обеспечения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции, реализуемые дисциплиной
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 ОПК-9.2 Выбирает и использует необходимые функции программных средств для решения конкретной задачи ОПК-9.3 Применяет методики использования программных средств для решения конкретной задачи

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
1.	Перечислите функции технической документации	Функции технической документации: - дает описание возможностей системы; - обеспечивает фиксацию принятых и реализованных проектных решений; - определяет условия функционирования ИС; - предоставляет информацию об эксплуатации и обслуживании ИС; - регламентирует процедуру защиты информации, регулирует права различных групп пользователей; - определяет возможности модернизации системы.
2.	Комплекс технических документов, который регламентирует деятельность разработчиков, называется нормативно-методическим обеспечением (НМО)	Комплекс технических документов, который регламентирует деятельность разработчиков, называется нормативно-методическим обеспечением (НМО) - стандарты; - руководящие документы; - методики и положения; - инструкции
3.	Перечислите не менее трех видов отечественных облачных платформ используемых на предприятии практики	Три примера можно выбрать из данного списка <u>видов</u> облачных платформ Google Диск ЯндексДиск СберДиск МейлОблако СБИС Диск ВтораяПамять

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
		ОблакоБилайн
4.	Система организации видеоконференций на предприятии практики	<p>Пример можно выбрать из данного списка программных средств организации видеоконференций</p> <p>SberJazz Zoom Discord Microsoft Teams TrueConf Jitsi Meet Google Meet GoToMeeting RingCentral Video Lifesize Skype Slack CyberLink U Meeting BlueJeans</p>
5.	Методики защиты базы данных на предприятии практики	<p>Методики защиты базы данных:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• шифрование;</li> <li>• парольная защита;</li> <li>• разграничение доступа пользователей к информации, находящейся в базе;</li> <li>• маскировка полей в таблицах БД;</li> <li>• резервное копирование</li> </ul>

## **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
<b>«Зачтено»</b>	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
<b>«Не зачтено»</b>	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
<b>«Отлично»</b>	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
<b>«Хорошо»</b>	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
<b>«Удовлетворительно»</b>	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
<b>«Не удовлетворительно»</b>	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