

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Пекаревский Борис Владимирович
Должность: Проректор по учебной и методической работе
Дата подписания: 31.05.2024 18:19:41
Уникальный программный ключ:
3b89716a1076b80b2c167df0f27c09d01782ba84



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Санкт-Петербургский государственный технологический институт
(технический университет)»
(СПбГТИ(ТУ))

Центр среднего профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной
и методической работе
_____ Б. В. Пекаревский

Рабочая программа учебной дисциплины
**ОП.08 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

(шифр и наименование дисциплины по учебному плану)

Специальность
18.02.09 Переработка нефти и газа

Квалификация выпускника	Техник-технолог
Форма обучения	очная
Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	среднее общее образование
Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки	2 года 10 месяцев
Год начала подготовки	2023, 2024

Санкт-Петербург
2024

Рабочая программа учебной дисциплины «**Информационные технологии профессиональной деятельности**» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС), входящего в состав укрупненной группы профессий, специальностей 18.00.00 Химические технологии по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) **18.02.09 Переработка нефти и газа**.

Организация-разработчик: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный технологический институт (Центр среднего профессионального образования)

Программу составил преподаватель ЦСПО _____ Лапшев Г.А.
(должность, квалификационная категория) (подпись) (Фамилия И.О.)

Программа обсуждена и одобрена на заседании цикловой методической комиссии **общепрофессионального и профессионального** цикла дисциплин протокол № 6 от «08» мая 2024 г.

Председатель ЦМК _____
(подпись) (Фамилия И.О.)

Рабочая программа дисциплины утверждена в составе ОПОП решением Ученого совета СПбГТИ (ТУ) № 5 от 28.05.2024 г.

СОГЛАСОВАНО:

Директор ЦСПО _____ А.А. Кисилева
(подпись) (Фамилия И.О.)

СОГЛАСОВАНО:

Директор библиотеки

_____ Т.Н. Старостенко
(подпись) (Фамилия И.О.)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 18.02.09 Переработка нефти и газа. Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» входит в общепрофессиональный цикл дисциплин образовательной программы и может реализовываться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий организации.

1.1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» ориентирована на достижение следующих целей: освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информационных технологий в формировании современной научной картины мира, роль информационных технологий в будущей профессии при изучении других дисциплин; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информационных технологий; воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм, приобретение опыта использования современных информационных технологий для будущей трудовой деятельности выпускников.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК03 ОК 04 ОК 09 ПК 5.4	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; - использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; - использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах; - обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; - получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; - применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; - применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций. 	<ul style="list-style-type: none"> - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; - методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; - общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем; - основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности; - основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации; - основные принципы, методы и свойства информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

1.2. Планируемые личностные результаты реализации программы воспитания в рамках изучения учебной дисциплины.

Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	ЛР 13
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 14
Демонстрирующий навыки работы в коллективе и команде, способный эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	ЛР 18
Осуществляющий устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	ЛР 19
Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. (в ред. Приказа Минпросвещения России от 17.12.2020 N 747)	ЛР 28
Активно применяющий полученные знания на практике	ЛР 29
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей;	ЛР 31

1.3. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 66 часов;
 самостоятельной работы обучающегося 6 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	72
самостоятельная учебная работа¹	6
в том числе:	
подготовка и защита доклада	
Обязательная учебная нагрузка обучающихся	66
в том числе:	
теоретическое обучение	22
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	44
лабораторные занятия	0
консультации	0
Промежуточная аттестация² дифференцированный зачет	1

¹ Объем самостоятельной работы обучающихся определяется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема образовательной программы в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

² Форма и периодичность промежуточной аттестации определяются образовательной организацией.

2.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации		12	
Тема 1.1. Информационные и телекоммуникационные технологии и информационные системы	Содержание учебного материала	2	ОК 01–04, 09 ЛР 13–18
	Информационные и телекоммуникационные технологии, информационные системы: основные понятия, принципы, свойства, сферы применения, возможности, перспективы развития, применение в профессиональной деятельности. Автоматизированное рабочее место специалиста.		
	Тематика практических занятий		
	Практическое занятие № 1. Классификация информационных систем. Организация автоматизированного рабочего места специалиста		
Тема 1.2. Технические и программные средства информационных технологий	Содержание учебного материала	2	ОК 01–04, 09 ЛР 13–18
	Аппаратная реализация компьютера. Микропроцессор. Память компьютера: виды, свойства, характеристики, единицы измерения, объем. Входные и выходные устройства компьютера, их основные характеристики. Операционная система WINDOWS. Интерфейс ОС WINDOWS. Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации.		
	Тематика практических занятий		
	Практическое занятие № 2. Изучение компонентов системного блока. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи. Подключение к ПК периферийных устройств. Настройка интерфейса ОС WINDOWS.		
	Самостоятельная работа обучающихся № 1 Подготовка и защита презентации на тему «Перспективы развития операционных систем WINDOWS».		
Тема 1.3. Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности	Содержание учебного материала	2	ОК 01–04, 09
	Проблемы защиты информации в информационном обществе. Уровни защиты информации. Типы компьютерных преступлений, предусмотренные уголовным кодексом РФ: неправомерный доступ к информации, создание и использование вредоносных программ, нарушение правил эксплуатации компьютерных систем.		
	Тематика практических занятий		
	Практическое занятие № 3. Методы обеспечения информационной безопасности. Тестирование носителей информации на наличие компьютерного вируса. Архивирование информации.		

Раздел 2. Прикладные программные средства		36	
Тема 2.1. Технологии обработки графической информации	Содержание учебного материала		ОК 01–04, 09 ЛР 13–18, ПК 5.4
	Способы получения графических изображений – рисование, сканирование. Растровая и векторная графика. Классификация графических редакторов. Форматы графических файлов.	2	
	Тематика практических занятий	2	
	Практическое занятие № 4. Создание и редактирование изображений в графическом редакторе.	2	
Тема 2.2. Технологии обработки текстовой информации	Содержание учебного материала		ОК 01–04, 09 ПК 5.4
	Технология создания деловых документов. Нормативные требования к оформлению текстовых документов. Оформление документов таблицами, ссылками, сносками, формулами, графикой.	2	
	Тематика практических занятий	8	
	Практическое занятие № 5. Создание и форматирование документов с использованием таблиц, нумерованных, маркированных, многоуровневых списков. Создание шаблонов, используемых в профессиональной деятельности.	4	
	Практическое занятие № 6. Оформление текстового документа в соответствии с действующими нормами оформления технической документации.	4	
Тема 2.3. Технологии обработки числовой информации. Использование электронных таблиц в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала		ОК 01–04, 09, ПК 5.4
	Компьютерные системы, предназначенные для обработки числовой информации. Электронная таблица – универсальная система обработки числовой информации: интерфейс таблицы, особенности ввода информации, способы адресации, типы данных.	2	
	Тематика практических занятий	8	
	Практическое занятие № 7. Проектирование и заполнение табличного документа. Выполнение расчетов с помощью формул и функций.	2	
	Практическое занятие № 8. Графическое оформление результатов расчетов. Применение встроенных функций для автоматизации расчетов.	4	
	Практическое занятие № 9. Решение профессиональных задач с помощью электронных таблиц.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся № 2 Подготовка и защита доклада на тему «Использование таблиц для решения профессиональных задач».	2	
Тема 2.4. Мультимедийные технологии	Содержание учебного материала		ОК 01–04, 09 ЛР 13–18, 33
	Программы деловой графики и презентаций. Пользовательский интерфейс, функции, основные технологические операции. Отображение информации с помощью аудио и видео средств ВТ.	4	
	Тематика практических занятий	6	
	Практическое занятие № 10. Разработка презентации профессиональной направленности с использованием мультимедийной технологии.	4	
	Практическое занятие № 11. Использование деловой анимации при создании презентации.	2	

Раздел 3. Компьютерные сети		8	
Тема 3.1. Сетевые технологии обработки информации. Использование сети Интернет в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	2	ОК 01–04, 09 ЛР 13–18, 33, ПК 5.4
	Возможности компьютерных сетей для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция. Поиск информации в компьютерной сети Интернет. Браузеры. Информационно-поисковые системы. Автоматизация работы.		
	Тематика практических занятий	4	
	Практическое занятие № 12. Браузеры. Поисковые системы. Поиск профессионально значимой информации в Интернет.	2	
	Практическое занятие № 13. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Организация видеоконференции.	2	
Самостоятельная работа обучающихся № 3	2		
Подготовка и защита сообщения на тему «Способы поиска информации для решения профессиональных задач».			
Раздел 4. Информационное обеспечение производственных процессов		16	
Тема 4.1. Основы проектирования информационных систем (ИС)	Содержание учебного материала	2	ОК 01–04, 09 ЛР 13–18, 33
	Жизненный цикл ИС. Стадии жизненного цикла ИС. Структура жизненного цикла ИС: основные, вспомогательные и организационные процессы. Основные модели жизненного цикла ИС. Этапы проектирования ИС.		
	Тематика практических занятий	2	
	Практическое занятие № 14. Сравнительный анализ каскадной, инкрементной и спиральной моделей (особенности, этапы, достоинства и недостатки)	2	
Тема 4.2. Информационное обеспечение информационных систем (ИОИС)	Содержание учебного материала	2	ОК 01–04, 09 ЛР 13–18, 33
	ИОИС: основные понятия, задачи, типы, требования. Системы классификации (методы, особенности, достоинства, недостатки, примеры). Многоаспектные системы классификации. Кодирование информации.		
	Тематика практических занятий	4	
	Практическое занятие № 15. Построение иерархической классификационной схемы	2	
	Практическое занятие № 16. Составление классификатора материальных (иных) ресурсов нефтегазоперерабатывающего производства (на примере)	2	
Тема 4.3. Подходы к управлению производственными процессами	Содержание учебного материала	2	ОК 01–04, 09 ЛР 13–18, 33
	Эволюция концепций и подходов к управлению производственными процессами: цели использования стандарта MPR, входные элементы MRP-модуля (входные информационные ресурсы), принцип и результаты работы MRP-модуля, недостатки.		
	Тематика практических занятий	4	

	Практическое занятие № 17. Сравнительная характеристика <i>MRP II-, DRP II-, ERP- систем</i>	2	
	Практическое занятие № 18. Российские ERP-системы (возможности, преимущества).	2	
Всего:		72	
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет		1	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

учебный кабинет имеющий:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

- ПК, проектор, экран;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплект учебно-методической документации, учебная, производственная и справочная литература.

Для проведения лекционных занятий используется

Учебная аудитория № 290 (корпус № 2) «Общего гуманитарного, социально-экономического цикла дисциплин» имеющая:

- столы и стулья для студентов на 50 посадочных мест
- рабочее место преподавателя: стол, стул.
- Технические средства обучения:

ПК, проектор, доска для мела, магнитная, размеры 100*150 см, зеленая в магнитной рамке.

программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплект учебно-методической документации, учебная, производственная и справочная литература.

Учебная аудитория оснащена очистителем воздуха ультрафиолетовый (рециркулятор) ДЕЗАР Ультрафиолетовый облучатель-рециркулятор Дезар-7. Кронт. Эффективность 99,9%. Фильтрация 10 мкм. Производительность 100 м3/ч.

Для проведения практических занятий с использованием информационных технологий используется учебная аудитория - компьютерный класс «Информационных технологий в профессиональной деятельности и самостоятельной работы»

№ 397 (корпус №2) имеющая:

- 15 рабочих мест, оснащенных ПК (Моноблок MS 15 штук Количество ядер процессора -2 ядра. Объем -4096 Мб. Объем диска HDD - 500 Гб. Диагональ -19.5". Разрешение 1600 x 900.)
- ученический 1-местн. комплект мебели. - 8 штук
- Стол преподавателя, стул, ПК Моноблок MS FT201-042RU 19.5
- Принтер HP LJ 1160 с кабелем
- Проектор Acer C120, Экран для проектора LMV-100105
- Доска для мела, магнитная, размеры 100*150 см, зеленая.

Учебная аудитория оснащена очистителем воздуха ультрафиолетовый (рециркулятор) ДЕЗАР Ультрафиолетовый облучатель-рециркулятор Дезар-7. Кронт. Эффективность 99,9%. Фильтрация 10 мкм. Производительность 100 м3/ч.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Образовательная организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Для обеспечения дисциплины используется основные и дополнительные источники, а также интернет-ресурсы.

Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы по дисциплине, включая перечень тем самостоятельной работы, формы текущего контроля по дисциплине и требования к их выполнению размещены в электронной информационно-образовательной среде СПбГТИ(ТУ) на сайте: <http://media.technolog.edu.ru>

Учебный план, РПД и учебно-методические материалы: <http://technolog.edu.ru>

Для студентов работает библиотека с читальным залом с выходом в сеть интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

Основные источники:

1. Зубова, Е. Д. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для СПО / Е. Д. Зубова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 212 с. — ISBN 978-5-507-47558-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/по> подписке
2. Советов, Б. Я. Информационные технологии: теоретические основы: учебник для СПО / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 444 с. — ISBN 978-5-507-45305-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/по> подписке
3. Федотов, Г. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для СПО / Г. В. Федотов. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 136 с. — ISBN 978-5-507-48044-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/по> подписке

Дополнительные источники:

1. Жук, Ю. А. Информационные технологии: мультимедиа: учебное пособие для СПО / Ю. А. Жук. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6829-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/по> подписке
2. Канаев, М. А. Информационные технологии в профессиональной деятельности: методические указания для СПО / М. А. Канаев. — Самара: СамГАУ, 2022. — 28 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/по> подписке
3. Седых, Ю. И. Информационные технологии: учебно-методическое пособие для СПО / Ю. И. Седых, В. В. Кургасов. — Липецк: Липецкий ГТУ, 2023. — 119 с. — ISBN 978-5-00175-187-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/по> подписке

Интернет-ресурсы:

1. Электронная библиотека «Библиотех» – <http://lti-gti.bibliotech.ru/>
2. Электронная библиотечная система «Лань» – <http://e.lanbook.com/>
3. Каталог образовательных Интернет-ресурсов – <http://www.edu.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения самостоятельной работы.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Умения:		
- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;	- демонстрация выполнения расчетов с использованием прикладных компьютерных программ;	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ.
- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;	- демонстрация использования сети Интернет и ее возможностей для организации оперативного обмена информацией;	экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ.
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах;	- демонстрация использования технологий сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах;	экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ.
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;	- демонстрация обработки и анализа информации с применением программных средств и вычислительной техники;	экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ.
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;	- демонстрация получения информации в локальных и глобальных компьютерных сетях;	экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ.
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;	- демонстрация применения графических редакторов для создания и редактирования изображений;	экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ.
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.	- демонстрация применения компьютерных программ для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.	экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ; оценка выполненной самостоятельной работы,
Знания:		
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;	- демонстрация знаний базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ;	письменный опрос, тестирование,
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;	- демонстрация знаний методов и средств сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;	письменный опрос, тестирование,
- общий состав и структуру персональных электронно -	- демонстрация знаний состава и структуры персональных	письменный опрос, тестирование,

вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;	электронно - вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;	
- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;	- демонстрация знаний основных методов и приемов обеспечения информационной безопасности;	письменный опрос, тестирование,
- основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;	- демонстрация знаний основных положений и принципов автоматизированной обработки и передачи информации;	письменный опрос, тестирование,
- основные принципы, методы и свойства информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	- демонстрация знаний основных принципов, методов и свойств информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	письменный опрос, тестирование,

Практические занятия:

Тема занятия	Наименование и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы	Форма контроля
1.1	Классификация информационных систем. Организация автоматизированного рабочего места специалиста	2	текущий контроль в форме защиты отчетов практической работы
1.2	Изучение компонентов системного блока. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи. Подключение к ПК периферийных устройств. Настройка интерфейса ОС WINDOWS	2	текущий контроль в форме защиты отчетов практической работы
1.3	Методы обеспечения информационной безопасности. Тестирование носителей информации на наличие компьютерного вируса. Архивирование информации.	2	текущий контроль в форме защиты отчетов практической работы
2.1	Создание и редактирование изображений в графическом редакторе.	2	текущий контроль в форме защиты отчетов практической работы
2.2	Создание и форматирование документов с использованием таблиц, нумерованных, маркированных, многоуровневых списков. Создание шаблонов, используемых в профессиональной деятельности	4	текущий контроль в форме защиты отчетов практической работы
2.2	Оформление текстового документа в соответствии с действующими нормами оформления технической документации.	4	текущий контроль в форме защиты отчетов практической работы
2.3	Проектирование и заполнение табличного документа. Выполнение расчетов с помощью формул и функций.	2	текущий контроль в форме защиты отчетов практической работы
2.3	Графическое оформление результатов расчетов. Применение встроенных функций для автоматизации	4	текущий контроль в форме защиты отчетов

	расчетов.		практической работы
2.3	Решение профессиональных задач с помощью электронных таблиц.	2	текущий контроль в форме защиты отчетов практической работы
2.4	Разработка презентации профессиональной направленности с использованием мультимедийной технологии.	4	текущий контроль в форме защиты отчетов практической работы
2.4	Использование деловой анимации при создании презентации.	2	текущий контроль в форме защиты отчетов практической работы
3.1	Браузеры. Поисковые системы. Поиск профессионально значимой информации в Интернет.	2	текущий контроль в форме защиты отчетов практической работы
3.1	Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Организация видеоконференции.	2	текущий контроль в форме защиты отчетов практической работы
4.1	Сравнительный анализ каскадной, инкрементной и спиральной моделей (особенности, этапы, достоинства и недостатки)	2	текущий контроль в форме защиты отчетов практической работы
4.2	Построение иерархической классификационной схемы	2	текущий контроль в форме защиты отчетов практической работы
4.2	Составление классификатора материальных (иных) ресурсов нефтегазоперерабатывающего производства (на примере)	2	текущий контроль в форме защиты отчетов практической работы
4.3	Сравнительная характеристика <i>MRP II-, DRP II-, ERP-систем</i>	2	текущий контроль в форме защиты отчетов практической работы
4.3	Российские ERP-системы (возможности, преимущества).	2	текущий контроль в форме защиты отчетов практической работы

Самостоятельная работа:

Тема занятия	Перечень вопросов для самостоятельного изучения	Объем, акад.	Форма контроля
1.2	Перспективы развития операционных систем WINDOWS	2	защита презентации
2.3	Использование таблиц для решения профессиональных задач	2	защита доклада
3.1	Способы поиска информации для решения профессиональных задач	2	защита сообщения

5. Оценочные и методические материалы содержатся в Приложении к рабочей программе.

Перечень материалов

для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета по УД «Информационные технологии профессиональной деятельности»

5.1 Описание процедуры дифференцированного зачёта и системы оценивания

Дифференцированный зачет проводится в один этап и состоит из двух частей:

Часть I. Письменный ответ на один теоретический вопрос

Общее время подготовки ответа – 5 мин.

Обучающиеся размещаются по 1 человеку за учебным столом. Общение между обучающимися во время выполнения задания и использование индивидуальных средств мобильной связи не допускается.

Завершив подготовку письменного ответа на выбранный один теоретический вопрос или по команде преподавателя по истечении времени обучающийся сдает преподавателю для проверки и оценки по критериям.

Теоретические вопросы сформулированы таким образом, чтобы ответы на них давались конкретные и однозначные.

Представленные теоретические вопросы по уровню своей сложности должны соответствовать пороговому уровню освоения (оценке «удовлетворительно»).

Правильный ответ записывается в краткой, но понятной (читаемой) форме, допускается оформление ответа на дополнительном бумажном носителе.

Часть II. Выполнение теста

Общее время выполнения теста – 40 мин.

Обучающиеся размещаются по 1 человеку за учебным столом. Общение между обучающимися во время выполнения задания и использование индивидуальных средств мобильной связи не допускается.

Завершив выполнение теста или по команде преподавателя по истечении времени обучающийся сдает выполненный тест преподавателю для проверки и оценки по критериям.

Тестовые задания распределяются по двум вариантам, на каждый вариант по 32 вопроса.

Тестовые задания открытого типа представляют собой:

- а) практико-ориентированные задания;
- б) теоретические вопросы, ответы на которые могут быть даны в виде краткого высказывания, состоящего не более чем из трёх-четырёх предложений.

Задания сформулированы таким образом, чтобы ответы на них давались конкретные и однозначные.

Представленные задания по уровню своей сложности должны соответствовать пороговому уровню освоения (оценке «удовлетворительно»).

При валидации тестовых заданий не менее 70% студентов должны выполнить правильно не менее 50% заданий.

Правильный ответ записывается в краткой, но понятной (читаемой) форме, допускается оформление ответа на дополнительном бумажном носителе.

Отвечать на тестовые задания допускается не по порядку, но запись ответа должна соответствовать порядковому номеру тестового задания.

Система оценивания дифференцированного зачёта:

Баллы, полученные студентом по каждой части заданий, суммируются.

Максимальное количество баллов – 100 баллов

Минимальное количество баллов – 50 баллов

Оценка «отлично» ставится, если набрано от 100 до 90 баллов.

Оценка «хорошо» ставится, если набрано от 89 до 70 баллов.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если набрано от 69 до 50 баллов.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если набрано меньше 50 баллов.

1 Перечень теоретических вопросов

1. Основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации.
2. Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации.
3. Автоматизированные информационные системы.
4. Комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений деятельности.
5. Требования эргономики при работе на компьютере.
6. Подключение периферийных устройств к персональному компьютеру.
7. Программное обеспечение информационных технологий.
8. Классификация программного обеспечения.
9. Разновидности операционных систем.
10. Методы и приемы обеспечения информационной безопасности.
11. Защита информации от несанкционированного доступа, от компьютерных вирусов.
12. Шаблоны и стили оформления.
13. Списки. Колонтитулы.
14. Контекстный поиск и замена.
15. Средства автоматизации. Автоматическое оглавление.
16. Сканирование документов.
17. Встроенные функции.
18. Графическое представление данных.
19. Автоматизация расчетов.
20. Связь между таблицами в многотабличных базах данных.
21. Создание отчета как объекта базы данных.
22. Правила и приемы создания и оформления деловых презентаций.
23. Создание шаблонов, используемых в профессиональной деятельности.
24. Автоматизация работы в различных поисковых системах.
25. Формирование адресной книги.
26. Отправка и получение электронной информации.

Критерии и шкала оценивания уровней освоения компетенций приведены в таблице.

Таблица - Критерии и шкала оценивания уровней освоения компетенций

Шкала оценивания	Уровень освоения компетенции	Критерии оценивания
1	2	3
отлично	высокий	обучающийся овладел элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявил всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоил основную и дополнительную литературу, обнаружил творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

хорошо	продвинутый	обучающийся овладел элементами компетенции «знать» и «уметь», проявил полное знание программного материала по дисциплине, освоил основную рекомендованную литературу, обнаружил стабильный характер знаний и умений и проявил способности к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.
удовлетворительно	базовый	обучающийся овладел элементами компетенции «знать», проявил знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, изучил основную рекомендованную литературу, допустил неточности в ответе на экзамене, но в основном обладает необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.
неудовлетворительно	компетенция не сформирована	обучающийся не овладел ни одним из элементов компетенции, обнаружил существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустил принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

2 Перечень тестовых заданий (по вариантам)

Критерии оценивания тестовых работ

Оценка при контроле ключевых компетенций обучающихся производится по пятибалльной системе.

При выполнении заданий ставится оценка:

- «3» удовлетворительно — за 50-70 % правильно выполненных заданий,
- «4» хорошо — за 70-85 % правильно выполненных заданий,
- «5» отлично — за правильное выполнение более 85% заданий.

Основным критерием эффективности усвоения учащимися содержания учебного материала считается коэффициент усвоения учебного материала – K_u . Он определяется как отношение правильных ответов учащихся к общему количеству вопросов (по В.П. Беспалько).

Вариант I

1. Текстовый редактор — это программа, предназначенная для:

- А) работы с текстовой информацией в процессе делопроизводства, редакционно-издательской деятельности и др.;
- Б) работы с изображениями в процессе создания игровых программ;
- В) управления ресурсами ПК при создании документов;
- Г) автоматического перевода с символических языков в машинные коды.

2. Текстовый редактор может быть использован для:

- А) сочинения музыкального произведения;
- Б) рисования;
- В) написания сочинения;
- Г) совершения вычислительных операций.

3. К числу основных преимуществ работы с текстом в текстовом редакторе следует назвать:

- А) возможность многократного редактирования текста;
- Б) возможность более быстрого набора текста;
- В) возможность уменьшения трудоемкости при работе с текстом;
- Г) возможность использования различных шрифтов при наборе текста.

4. К числу основных функций текстового редактора относятся:

- А) копирование, перемещение, уничтожение и сортировка фрагментов текста;
- Б) создание, редактирование, сохранение, печать текстов;
- В) управление ресурсами ПК и процессами, использующими эти ресурсы при создании текста;
- Г) автоматическая обработка информации, представленной в текстовых файлах.

5. При работе с текстовым редактором необходимы следующие аппаратные средства персонального компьютера:

- А) клавиатура, дисплей, процессор, оперативное запоминающее устройство;
- Б) внешнее запоминающее устройство, принтер;
- В) мышь, сканер, жесткий диск;
- Г) модем, плоттер.

6. Символ, вводимый с клавиатуры при наборе текста, отображается на экране дисплея в позиции, определяемой:

- А) задаваемыми координатами;
- Б) положением курсора;
- В) адресом;
- Г) положением предыдущей набранной буквы.

7. Курсор — это:

- А) устройство ввода текстовой информации;
- Б) клавиша на клавиатуре;
- В) наименьший элемент изображения на экране;
- Г) отметка на экране дисплея, указывающая позицию, в которой будет отображен вводимый с клавиатуры символ.

8. Сообщение о том, где находится курсор:

- А) указывается в меню текстового редактора;
- Б) указывается в окне текстового редактора;
- В) указывается в строке состояния текстового редактора;
- Г) совсем не указывается на экране.

9. Для переключения режимов при наборе прописных и строчных букв в текстовых редакторах, как правило, служит клавиша:

- А) <Caps Lock>;
- Б) <Shift >;
- В) <Enter>;
- Г) <Ctrl>.

10. Редактирование текста представляет собой:

- А) процедуру сохранения текста на диске в виде текстового файла;
- Б) процесс передачи текстовой информации по компьютерной сети;
- В) процесс внесения изменений в имеющийся текст;
- Г) процедуру считывания с внешнего запоминающего устройства ранее созданного текста.

11. При редактировании текста для удаления неверно набранного символа используется клавиша:

- А) <Esc>;
- Б) <Insert>;
- В) <Enter>;
- Г) <Delete>.

12. Процедура форматирования текста предусматривает:

- А) запись текста в буфер;
- Б) удаление текста;
- В) отмену предыдущей операции, совершенной над текстом;
- Г) автоматическое расположение текста в соответствии с определенными правилами.

13. В процессе форматирования текста меняется:

- А) вид текста;
- Б) размер шрифта;
- В) параметры страницы;
- Г) последовательность набранных символов.

14. Копирование текстового фрагмента в текстовом редакторе предусматривает в первую очередь:

- А) указание позиции, начиная с которой должен копироваться фрагмент;
- Б) выбор соответствующего пункта меню;
- В) выделение копируемого фрагмента;
- Г) открытие нового текстового окна.

15. Меню текстового редактора — это:

- А) часть его интерфейса, обеспечивающая переход к выполнению различных операций над текстом;
- Б) подпрограмма, обеспечивающая управление ресурсами ПК при создании документа;
- В) своеобразное «окно», через которое текст просматривается на экране;
- Г) информация о текущем состоянии текстового редактора.

16. Гипертекст — это:

- А) способ организации текстовой информации, внутри которой установлены смысловые связи между ее различными фрагментами;
- Б) обычный, но очень большой по объему текст;
- В) текст, буквы которого набраны шрифтом большого размера;
- Г) распределенная совокупность баз данных, содержащих тексты.

17. При считывании текстового файла с диска пользователь должен указать:

- А) тип файла;
- Б) имя файла;
- В) размеры файла;
- Г) дату создания файла.

18. Электронная таблица — это:

- А) прикладная программа, предназначенная для обработки структурированных в виде

таблицы данных;

- Б) прикладная программа для обработки кодовых таблиц;
- В) устройство персонального компьютера, управляющее его ресурсами в процессе обработки данных в табличной форме;
- Г) системная программа, управляющая ресурсами персонального компьютера при обработке таблиц.

19. Электронная таблица предназначена для:

- А) осуществляемой в процессе экономических, бухгалтерских, инженерных расчетов обработки преимущественно числовых данных, структурированных с помощью таблиц;
- Б) упорядоченного хранения и обработки значительных массивов данных;
- В) визуализации структурных связей между данными, представленными в таблицах;
- Г) редактирования графических представлений больших объемов информации.

20. Электронная таблица представляет собой:

- А) совокупность пронумерованных строк и столбцов;
- Б) совокупность поименованных с использованием букв латинского алфавита строк и нумерованных столбцов;
- В) совокупность нумерованных строк и поименованных с использованием букв латинского алфавита столбцов;
- Г) совокупность строк и столбцов, именуемых пользователем произвольным образом.

21. Принципиальным отличием электронной таблицы от обычной является:

- А) возможность обработки данных, структурированных в виде таблицы;
- Б) возможность обработки данных, представленных в строках различного типа;
- В) возможность наглядного представления связей между обрабатываемыми данными;
- Г) возможность автоматического пересчета задаваемых по формулам данных при изменении исходных.

22. Строки электронной таблицы:

- А) именуется пользователем произвольным образом;
- Б) обозначаются буквами русского алфавита А...Я;
- В) обозначаются буквами латинского алфавита;
- Г) нумеруются.

23. Столбцы электронной таблицы:

- А) нумеруются;
- Б) обозначаются буквами латинского алфавита;
- В) обозначаются буквами русского алфавита А, Я;
- Г) именуется пользователем произвольным образом.

24. Для пользователя ячейка электронной таблицы идентифицируется:

- А) специальным кодовым словом;
- Б) именем, произвольно задаваемым пользователем;
- В) адресом машинного слова оперативной памяти, отведенного под ячейку;
- Г) путем последовательного указания имени столбца и номера строки, на пересечении которых располагается ячейка.

25. Вычислительные формулы в ячейках электронной таблицы записываются:

- А) в обычной математической записи;
- Б) по правилам, принятым исключительно для баз данных;
- В) по правилам, принятым исключительно для электронных таблиц;

Г) специальным образом с использованием встроенных функций и по правилам, принятым для записи выражений в языках программирования.

26. Среди приведенных формул отыщите формулу для электронной таблицы:

- А) $A3B8+12$;
- Б) $A1=A3*B8+12$;
- В) $A3*B8+12$;
- Г) $=A3*B8+12$.

27. При перемещении или копировании в электронной таблице абсолютные ссылки:

- А) не изменяются;
- Б) преобразуются в зависимости от длины формулы;
- В) преобразуются в зависимости от нового положения формулы;
- Г) преобразуются вне зависимости от нового положения формулы.

28. При перемещении или копировании в электронной таблице относительные ссылки:

- А) не изменяются;
- Б) преобразуются в зависимости от длины формулы;
- В) преобразуются в зависимости от нового положения формулы;
- Г) преобразуются вне зависимости от нового положения формулы.

29. В ячейке электронной таблицы H5 записана формула $=B5*V5$. Какая формула будет получена из нее при копировании в ячейку H7:

- А) $=B5*V5$;
- Б) $=B5*V7$;
- В) $=B5*V5$;
- Г) $=B7*V7$.

30. В ячейке электронной таблицы H5 записана формула $=B$5*5$. Какая формула будет получена из нее при копировании в ячейку H7:

- А) $=B$5*7$;
- Б) $=B$5*7$;
- В) $=B$7*7$;
- Г) $=B$5*5$.

31. Диапазон — это:

- А) все ячейки одной строки;
- Б) все ячейки одного столбца;
- В) множество допустимых значений;
- Г) совокупность клеток, образующих в таблице область прямоугольной формы.

32. Сколько ячеек электронной таблицы в диапазоне A2:B4:

- А) 8;
- Б) 2;
- В) 6;
- Г) 4.

Вариант II

1. В электронной таблице в ячейке A1 записано число 5, в B1 — формула $=A1*2$, в C1 формула $=A1+B1$. Чему равно значение C1:

- А) 15;
- Б) 10;

В) 20;

Г) 25.

2. В электронной таблице в ячейке A1 записано число 10, в B1 — формула =A1/2, в C1 формула = СУММА (A1:B1) *2. Чему равно значение C1:

А) 10;

Б) 150;

В) 100;

Г) 30.

3. Активная ячейка — это ячейка:

А) содержащая формулу, включающую в себя имя ячейки, в которой выполняется ввод данных;

Б) формула, в которой содержит ссылки на содержимое зависимой ячейки;

В) в которой выполняется ввод данных;

Г) для записи команд.

4. Диаграмма — это:

А) график;

Б) карта местности;

В) красиво оформленная таблица;

Г) форма графического представления числовых значений, которая позволяет облегчить интерпретацию числовых данных.

5. Какой тип диаграммы, как правило, используется для построения обычных графиков функций:

А) гистограмма;

Б) линейчатая диаграмма;

В) радиальная диаграмма;

Г) точечная диаграмма.

6. Линейчатая диаграмма — это:

А) диаграмма, отдельные значения которой представлены точками в декартовой системе координат;

Б) диаграмма, в которой отдельные значения представлены полосами различной длины, расположенными горизонтально вдоль оси X;

В) диаграмма, в которой отдельные значения представлены вертикальными столбиками различной высоты;

Г) диаграмма, представленная в виде круга разбитого на секторы, и в которой допускается только один ряд данных.

7. Гистограмма — это:

А) диаграмма, в которой отдельные значения представлены вертикальными столбцами различной высоты;

Б) диаграмма, для представления отдельных значений которой используются параллелепипеды, размещенные вдоль оси X;

В) диаграмма, в которой используется система координат с тремя координатными осями, что позволяет получить эффект пространственного представления рядов данных;

Г) диаграмма, в которой отдельные значения представлены полосами различной длины, расположенными горизонтально вдоль оси X.

8. Круговая диаграмма — это:

А) диаграмма, отдельные значения которой представлены точками в декартовой системе

координат;

- Б) диаграмма, представленная в виде круга, разбитого на секторы, и в которой допускается только один ряд данных;
- В) диаграмма, в которой отдельные ряды данных представлены в виде закрашенных разными цветами областей;
- Г) диаграмма, в которой используется система координат с тремя координатными осями, что позволяет получить эффект пространственного представления рядов данных.

9. Диаграмма, отдельные значения которой представлены точками в декартовой системе координат, называется:

- А) линейчатой;
- Б) точечной;
- В) круговой;
- Г) гистограммой.

10. Гистограмма наиболее пригодна для:

- А) для отображения распределений;
- Б) сравнения различных членов группы;
- В) для отображения динамики изменения данных;
- Г) для отображения удельных соотношений различных признаков.

11. Операционная система – это:

- А) совокупность основных устройств компьютера;
- Б) программа для уничтожения компьютерных вирусов;
- В) совокупность программ, используемых для операций с документами;
- Г) набор программ, обеспечивающих работу всех аппаратных устройств компьютера и доступ пользователя к ним.

12. Программы обслуживания устройств компьютера называются:

- А) драйверами;
- Б) загрузчиками;
- В) компиляторами;
- Г) интерпретаторами.

13. Программой-архиватором называют:

- А) программу для уменьшения информационного объема (сжатия) файлов;
- Б) программу резервного копирования файлов;
- В) систему управления базами данных;
- Г) компилятор.

14. Архивный файл представляет собой:

- А) файл, защищенный от копирования;
- Б) файл, сжатый с помощью архиватора;
- В) файл, которым долго не пользовались;
- Г) файл, зараженный компьютерным вирусом.

15. Назовите устройства, входящие в состав процессора:

- А) арифметико-логическое устройство, устройство управления;
- Б) оперативное запоминающее устройство, принтер;
- В) дисплейный процессор, видеоадаптер;
- Г) кэш-память, видеопамять.

16. Процессор обрабатывает информацию:

- А) в десятичной системе счисления;

- Б) в двоичном коде;
- В) на языке Бейсик;
- Г) в текстовом виде.

17. Постоянное запоминающее устройство служит для:

- А) сохранения программ начальной загрузки компьютера и тестирования его узлов;
- Б) хранения программы пользователя во время работы;
- В) постоянного хранения особо ценных документов;
- Г) записи особо ценных прикладных программ.

18. Во время исполнения прикладная программа хранится:

- А) в видеопамяти;
- Б) в процессоре;
- В) в оперативной памяти;
- Г) на жестком диске;
- Д) в ПЗУ.

19. Персональный компьютер не будет функционировать, если отключить:

- А) мышь;
- Б) принтер;
- В) дисковод;
- Г) оперативную память.

20. Для долговременного хранения информации служит:

- А) оперативная память;
- Б) внешний носитель;
- В) блок питания;
- Г) процессор.

21. Процесс хранения информации на внешних носителях принципиально отличается от процесса хранения информации в оперативной памяти:

- А) тем, что на внешних носителях информация может храниться после отключения питания компьютера;
- Б) различной скоростью доступа к хранимой информации;
- В) способами доступа к хранимой информации;
- Г) возможностью защиты информации.

22. При отключении компьютера информация:

- А) исчезает из оперативной памяти;
- Б) исчезает из постоянного запоминающего устройства;
- В) стирается на «жестком диске»;
- Г) стирается на компакт-диске.

23. Под термином "поколение ЭВМ" понимают...

- А) все счетные машины;
- Б) все типы и модели ЭВМ, построенные на одних и тех же научных и технических принципах;
- В) совокупность машин, предназначенных для обработки, хранения и передачи информации;
- Г) все типы и модели ЭВМ, созданные в одной и той же стране.

24. Первые ЭВМ были созданы ...

- А) в 40-е годы;
- Б) в 60-е годы;

В) в 70-е годы;

Г) в 80-е годы.

25. Что необходимо сделать при "зависании" компьютера?

А) отключить монитор;

Б) закрыть все «окна»;

В) перезагрузить компьютер, нажав комбинацию клавиш «Ctrl+Alt+Delete»;

Г) немедленно выключить питание компьютера.

26. Заражение компьютерными вирусами может произойти в процессе ...

А) работы с файлами;

Б) форматирования диска;

В) выключения компьютера;

Г) печати на принтере.

27. Что необходимо иметь для проверки на вирус жесткого диска?

А) защищенную программу;

Б) загрузочную программу;

В) файл с антивирусной программой;

Г) антивирусную программу, установленную на компьютер.

28. Модем - это...

А) почтовая программа;

Б) сетевой протокол;

В) сервер Интернет;

Г) техническое устройство.

29. Единая система данных, организованная по определенным правилам, которые предусматривают общие принципы описания, хранения и обработки данных

А) база данных;

Б) база знаний;

В) набор правил;

Г) свод законов.

30. Система научных и инженерных знаний, а также методов и средств, которая используется для создания, сбора, передачи, хранения и обработки информации в предметной области.

А) Информационная технология;

Б) Информационная система;

В) Информатика;

Г) Кибернетика.

31. Главная управляющая программа (комплекс программ) на ЭВМ, это...

А) Операционная система;

Б) Офисный пакет;

В) СУБД Access;

Г) Maker.

32. Как вирус может появиться в компьютере?

А) при работе компьютера в сети;

Б) при решении математической задачи;

В) при работе с макросами;

Г) самопроизвольно.

