

Приложение № 3.13  
к образовательной программе  
по специальности  
21.02.01 Разработка и эксплуатация  
нефтяных и газовых месторождений

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Форма обучения	очная
Курс	2
Семестр	3

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений среднего профессионального образования, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 12.05.2014, № 482 (зарегистрированного Министерством юстиции РФ 29.07.2014, регистрационный № 33323).

Рабочая программа рассмотрена  
на заседании П(Ц)К МиЕНДиПУЦ

Протокол № 8-1  
от «12» 04 2023 г.

Председатель П(Ц)К

 А.С. Каунов  
(подпись)

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УМР

 А.А. Акчурина  
(подпись)

«12» 04 2023 г.

**Рабочую программу разработал:**

Преподаватель высшей квалификационной категории отделения СПО, инженер по специальности автомобили и автомобильное хозяйство

 А.П. Шийка  
(подпись)

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы:** Учебная дисциплина ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности относится к общепрофессиональным учебным дисциплинам профессионального учебного цикла образовательной программы.

**1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:** Формирование у обучающихся знаний теоретических и практических основ информационных процессов их свойств, закономерностей, принципов управления применяемые в профессиональной деятельности.

Код ПК, ОК	Знания	Умения	Иметь практический опыт
ОК. 1-9 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.5 ПК 3.1-3.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);</li> <li>– методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li> <li>– общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;</li> <li>– основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</li> <li>– основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;</li> <li>– основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</li> <li>– использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;</li> <li>– использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</li> <li>– обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</li> <li>– получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</li> <li>– применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;</li> <li>– применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– управления информационными процессами.</li> </ul>

Планируемые личностные результаты освоения программы учебной дисциплины в соответствии с ОП ППССЗ:

<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>	
Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию личностного роста как профессионала	ЛР13
Способный ставить перед собой цели для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий	ЛР14
Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии	ЛР15
Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем	ЛР16
Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.	ЛР17
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями</b>	
Способный к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР18
Осознающий потребность в труде, уважении к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности	ЛР19
Мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики	ЛР20
Признающий ценность непрерывного образования, ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, избегающий безработицы; управляющий собственным профессиональным развитием; рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности	ЛР21
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса (при наличии)</b>	
Имеющий потребность в создании положительного имиджа филиала	ЛР22
Способный в цифровой среде использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей. Демонстрирующий осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к окружающим людям в интернет - пространстве, их позициям, взглядам	ЛР23
Готовый к выполнению профессиональной деятельности в нестандартной (внештатной) ситуации. Проявляющий упорство и настойчивость в достижении цели, прикладывающий максимум усилий для ее достижения, в том числе при столкновении с трудностями	ЛР24

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем учебной дисциплины</b>	<b>66</b>
в том числе:	
теоретические занятия	20
практические занятия	22
самостоятельная работа	22
консультация	
промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Программное обеспечение профессиональной деятельности</b>		<b>12</b>	
Тема 1.1. Программное обеспечение профессиональной деятельности	<b>Содержание учебного материала:</b>	4	ОК. 1-9 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1- 2.5 ПК 3.1- 3.3
	Цели, задачи и содержание дисциплины, связь с другими дисциплинами. Значение дисциплины для будущей профессиональной деятельности. Понятие информационных и коммуникационных технологий, их основные принципы, методы, свойства и эффективность. Технические средства реализации информационных систем. Характеристика системного программного обеспечения, служебные программы (утилиты), драйверы устройств. Прикладное программное обеспечение: понятие, назначение. Виды прикладных программ: текстовый и графические редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, Web-редакторы, браузеры, интегрированные системы делопроизводства, системы проектирования, информационные системы предприятий, их краткая характеристика.		
Тема 1.2. Информационные системы в профессиональной деятельности	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК. 1-9 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1- 2.5 ПК 3.1- 3.3
	Понятие информационной системы. Структура информационной системы Классификация и виды информационных систем. Знакомство с информационными системами в профессиональной деятельности. Жизненный цикл и стандарты разработки информационной системы в профессиональной деятельности. Схема разработки информационной системы		
	<b>Самостоятельная работа №1.</b> Поиск программ в сети Интернет	4	
<b>Раздел 2. Системы автоматизированного проектирования</b>		<b>52</b>	
Тема 2.1. Графический редактор Компас 3D	<b>Содержание учебного материала</b>	8	ОК. 1-9 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1- 2.5 ПК 3.1- 3.3
	Основные элементы интерфейса программы Компас 3D. Состав и принцип работы с компактной панелью, инструментальными панелями. Создание геометрических примитивов, панель свойств. Использование привязок при создании чертежей, ортогональное черчение. Простановка размеров и обозначений. Ввод текста. Использование панели редактирование объекта.		
	<b>Практическое занятие №1.</b> Заполнение основной надписи в чертежах. Построение геометрических примитивов. Стили линий. Построение чертежа детали №1. Использование привязок.	4	

	<b>Практическое занятие №2</b> Простановка размеров. Построение 3-х проекций детали №2. Построение 3-х проекций детали №3. Построение с помощью вспомогательных линий. Построение простого и сложного разрезов детали №2 и №3. Детализовка сборочного чертежа.	6	
	<b>Практическое занятие №3</b> Чертеж – планировка расстановки технологического оборудования на скважине. Чертеж технологического оборудования, используемого при разработке и эксплуатации нефтяных и газовых скважин.	6	
	<b>Самостоятельная работа №2</b> Работа с электронным учебником Компас 3 D.	10	
Тема 2.2. Система трехмерного моделирования в Компас – 3D	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК. 1-9 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1- 2.5 ПК 3.1- 3.3
	Общая информация о системе трехмерного моделирования в Компас – 3D. Возможности и интерфейс. Понятие о булевых операциях. Параметрическое моделирование. Автоматическое создание чертежей по трехмерной модели.		
	<b>Практическое занятие №4</b> Создание модели детали №3. Создание трехмерной сборки, технологического оборудования.	6	
	<b>Самостоятельная работа №3</b> Работа с электронным учебником Компас 3 D.	8	
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>		<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>66</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В целях реализации компетентного подхода при изучении дисциплины используются активные и интерактивные формы проведения занятий (мультимедиа-презентация, просмотр и обсуждение видеофильмов, творческие задания).

#### 3.1 Материально-техническое обеспечение реализации рабочей программы

Реализация рабочей программы учебной дисциплины ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности обеспечена учебной аудиторией для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, для проведения занятий семинарского типа (лабораторных занятий).

Обнащение кабинета информационных технологий в профессиональной деятельности: стол компьютерный - 25 шт., стулья ученические - 25 шт., компьютеры с выходом в сеть интернет - 25 шт.

Программное обеспечение: Электронный каталог/Электронная библиотека ТИУ, справочно-правовая система «КонсультантПлюс», Windows 8, Microsoft Office Professional Plus.

#### 3.2 Информационное обеспечение реализации программы.

Для реализации программы учебной дисциплины ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными образовательными и информационными ресурсами.

##### 3.2.1 Основные источники:

1. Прохорский, Г.В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / Прохорский Г.В. — Москва : КноРус, 2021. — 271 с. — ISBN 978-5-406-08016-0. — URL: <https://book.ru/book/938649> — Текст : электронный.

2. Филимонова, Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / Филимонова Е.В. — Москва : КноРус, 2021. — 482 с. — ISBN 978-5-406-03029-5. — URL: <https://book.ru/book/936307> — Текст : электронный.

3. Япарова, Ю.А. Информационные технологии. Практикум с примерами решения задач : учебно-практическое пособие / Япарова Ю.А. — Москва : КноРус, 2021. — 226 с. — ISBN 978-5-406-06253-1. — URL: <https://book.ru/book/938667> — Текст : электронный.

##### 3.2.2 Дополнительные источники:

1. Гохберг Г.С., Зафиевский А.В., Короткин А.А. Информационные технологии. -М.: ОИЦ «Академия», 2010.

2. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. – М.: ИОЦ «Академия», 2008.

3. Немцова Т. И., Назарова Ю. В. Компьютерная графика и web-дизайн. Практикум: учебное пособие / под ред. Л. Г. Гагариной. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2010. — 288 с.: ил. — (Профессиональное образование).

4. Румянцева Е.Л., Слюсарь В.В. Информационные технологии. - М.: ИД «ФОРУМ – ИНФРА-М», 2009.

##### 3.2.3 Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Электронно-библиотечная система (обеспечивающая доступ, в том числе к профессиональным базам данных) ООО «ЭБС ЛАНЬ». Гражданско-правовой договор №8848 от 18.08.2022 на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС между ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» и ООО «ЭБС ЛАНЬ» (срок действия договора – с 01.09.2022 по 31.08.2023). Адрес сайта – [www.e.lanbook.ru](http://www.e.lanbook.ru). Количество пользователей неограниченно, онлайн-доступ с любой точки, где есть Интернет.

2. «Образовательная платформа ЮРАЙТ» (обеспечивающая доступ, в том числе к

профессиональным базам данных) «Электронного издательства ЮРАЙТ». Гражданско-правовой договор №8849 от 19.08.2022 с ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ЮРАЙТ между ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» и ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (срок действия договора- с 01.09.2022 по 31.08.2023). Адрес сайта – [www.urait.ru](http://www.urait.ru). Количество пользователей неограниченно, онлайн-доступ с любой точки, где есть Интернет.

3. Электронная библиотека/Электронный каталог Тюменского индустриального университета. Адрес сайта - <http://webirbis.tsogu.ru/>. Количество пользователей неограниченно, онлайн-доступ с любой точки, где есть Интернет.

4. Национальная электронная библиотека (НЭБ). Договор №101НЭБ/6258/09/17/2019 о подключении к Национальной электронной библиотеке и предоставлении доступа к объектам Национальной электронной библиотеки (срок действия договора-до 28.10.2024). Адрес сайта - <https://rusneb.ru/>. Количество пользователей неограниченно, онлайн-доступ с любой точки, где есть Интернет.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения самостоятельных работ.

Результаты обучения (знания, умения, практический опыт)	Показатели оценки	Методы оценки
<b>Знания:</b>		
<p>– базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);</p> <p>– методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</p> <p>– общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;</p> <p>– основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</p> <p>– основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;</p> <p>– основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>– степень знания материала курса. насколько логично и ясно излагается материал, не требует ли он дополнительных пояснений;</p> <p>– отвечает ли обучающийся на все дополнительные вопросы преподавателя;</p> <p>– демонстрирует знания базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);</p> <p>– демонстрирует знания методов и средств сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</p> <p>– демонстрирует знания общего состава и структуры персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;</p> <p>– демонстрирует знания основных положений и принципы автоматизированной обработки и передачи информации, основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>– текущий контроль занятий в форме практических работ;</p> <p>– экспертная оценка выполнения самостоятельных работ;</p> <p>– промежуточная аттестация по учебной дисциплине</p>
<b>Умения:</b>		

<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</li> <li>– использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;</li> <li>– использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</li> <li>– обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</li> <li>– получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</li> <li>– применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;</li> <li>– применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся ориентируется в основных методах решения профессиональных задач</li> <li>– обучающийся выполняет расчеты с использованием прикладных программ;</li> <li>– обучающийся использует технологии профессиональных информационных систем;</li> <li>– использует прикладными и сетевыми программами;</li> <li>– использует возможности локальных и глобальных сетей.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– текущий контроль занятий в форме практических работ;</li> <li>– экспертная оценка выполнения самостоятельных работ;</li> <li>– промежуточная аттестация по учебной дисциплине</li> </ul>
<b>Иметь практический опыт:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– управления информационными процессами.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– имеет практический опыт управления информационными процессами</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– текущий контроль занятий в форме практических работ;</li> <li>– экспертная оценка выполнения самостоятельных работ;</li> <li>– промежуточная аттестация по учебной дисциплине</li> </ul>