

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
«НОВОКУЙБЫШЕВСКИЙ НЕФТЕХИМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

УТВЕРЖДЕНО

Приказ директора
ГАПОУ СО «ННХТ»
От 03.06.2024 г. №94-У

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**«ОП.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

профиль обучения: технологический.

г. Новокуйбышевск, 2024г.

РАССМОТРЕНО НА ЗАСЕДАНИИ

Общеобразовательных дисциплин
Председатель ПЦК Комиссарова Н. П
Приказ №09 от 21.05.2024г.

СОГЛАСОВАНО

Старший методист ННХТ
Щелкова О. Д

ОДОБРЕНО

Методистом Абрашкина О.А.

Составитель: Куц М.С, преподаватель ГАПОУ СО «ННХТ»

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной образовательной программы с получением среднего общего образования, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС СОО, а также с учётом требований ФГОС СПО 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	
2.2. Содержание дисциплины.....	
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»: приобретение обучающимися знаний в области информационных технологий и выработка на их основе необходимых умений и навыков использования современных аппаратных и программных средств сбора, представления, хранения, передачи, обработки и анализа данных в профессиональной деятельности.

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП-П).

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ПК 1.1. Осуществлять контроль и соблюдение основных технологических показателей разработки нефтяных и газовых месторождений.

ПК 1.2. Выполнять обработку геологической информации о месторождении.

ПК 1.3. Осуществлять мероприятия по интенсификации добычи нефти и

газа и увеличению нефтеотдачи пластов.

ПК 1.4. Оценивать добывные возможности скважин.

ПК 1.5. Проводить отдельные работы по исследованию нефтяных и газовых скважин.

ПК 2.1. Поддерживать технологический режим работы скважин.

ПК 2.2. Осуществлять контроль и диагностику технического состояния и параметров работы скважин.

ПК 3.1. Проводить контроль подготовительных работ перед проведением текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин.

ПК 3.2. Обеспечивать и контролировать проведение работ по текущему (подземному) и капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин.

ПК 3.3. Ликвидировать осложнения и аварии в процессе текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин.

ПК 4.1. Выполнять основные технологические расчеты по выбору наземного и скважинного оборудования.

ПК 4.2. Проводить контроль технического состояния и работоспособности основного и вспомогательного оборудования для добычи нефти и газа.

ПК 4.3. Обеспечивать проведение технического обслуживания и диагностического обследования основного и вспомогательного оборудования для добычи нефти и газа.

ПК 4.4. Обеспечивать выполнение ремонта основного и вспомогательного оборудования для добычи нефти и газа.

ПК 5.1. Планировать производственные работы и постановку задач эксплуатационного персонала на нефтяных и газовых месторождениях.

ПК 5.2. Осуществлять производственные работы на нефтяных и газовых месторождениях с учетом требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.1-ПК 1.6 ПК 2.1-ПК 2.2 ПК 3.1-ПК 3.3 ПК 4.1-ПК 4.4 ПК 5.1-ПК 5.2	-выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; - использовать информационно-телекоммуникационную сеть Интернет (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; -использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных	-базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы); -методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; -общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем; -основные методы и приемы обеспечения информационной

	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.	безопасности; - основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации; - основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.
--	---	--

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах
Учебные занятия	106
Теоретическое обучение	26
Самостоятельная работа	6
Практические занятия	14
Промежуточная аттестация	ДЗ

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий
	Раздел 1 Программное обеспечение профессиональной деятельности 24 ак.ч.
Тема 1.1 Использование приложений MS Office для профессиональной деятельности	Содержание учебного материала
	В том числе практических и лабораторных занятий
	1. Оформление документации в соответствии с ЕСКД. Требования к текстовой части курсовых проектов.
	2. Оформление документации в соответствии с ЕСКД. Требования к оформлению формул
	3. Оформление документации в соответствии с ЕСКД. Требования к оформлению таблиц
	4. Оформление документации в соответствии с ЕСКД. Требования к оформлению иллюстраций
	5. Оформление документации в соответствии с ЕСКД. Требования к оформлению списка литературы. Оглавление. Сноски.
	6. Организация расчетов в табличном процессоре MS Excel
	7. Комплексное использование приложений MS Office для создания документов
	Самостоятельная работа
	Раздел 2 Системы автоматизированного проектирования в профессиональной деятельности 26 ак.ч
Тема 2.1 Графический редактор Компас 3D. Приемы построения 2D-изображений	Содержание учебного материала
	В том числе практических и лабораторных занятий
	8. Инструментальная среда CAD/CAM системы КОМПАС-3D. Приемы построения 2D-изображений
	9. Создание линий и кривых. Редактирование графических объектов.
	10. Вычерчивание контура детали с делением окружности на равные части.
	11. Вычерчивание контура детали с применением сопряжений.
	12. Построение чертежа детали. Использование привязок. Простановка размеров.
	13. Приемы автоматизированного построения чертежей.

	Ввод текста, технологические обозначения.
	14. Сборочный чертеж. Спецификация.
	15. Сборочный чертеж. Состав сборки
	Самостоятельная работа
Тема 2.2 Графический редактор Компас 3D. Построение 3D-моделей	Содержание учебного материала
	В том числе практических и лабораторных занятий
	16. Твёрдотельное моделирование в КОМПАС-3D
	17. Трёхмерное моделирование с применением кинематической операции
	18. Трёхмерное моделирование с применением метода перемещения по сечениям
	19. Трёхмерное моделирование сложных тел
	20. Создание моделей деталей, входящих в состав сборки
	21. Создание модели сборки
	22. Построение и редактирование модели с параметрическими связями.
	23. Построение и редактирование модели с использованием переменных и выражений.
	Самостоятельная работа
	Раздел 3 Аппаратное и программное обеспечение профессиональной деятельности 32 ак.ч.
Тема 3.1 Основы реверсивного инжиниринга	Содержание учебного материала
	В том числе практических и лабораторных занятий
	24. Сборка, настройка и калибровка оптического 3D-сканера
	25. Оцифровка простых объектов, не отражающих свет
	26. Оцифровка объектов, требующих предварительной подготовки поверхностей
	27. Оцифровка объектов сложной конфигурации
	28. Оцифровка объектов сложной конфигурации, требующих предварительной подготовки поверхностей
	29. Построение CAD-модели корпусной детали по полигональной модели
	30. Построение CAD-модели детали типа «телo вращения» по полигональной модели
	31. Построение CAD-модели детали со сложными поверхностями по полигональной модели
Тема 3.2 Подготовка компьютерных презентаций	Содержание учебного материала
	В том числе практических и лабораторных занятий
	32. Создание презентации проекта в программе MS POWERPOINT
	Самостоятельная работа
Тема 3.3 Системы оптического распознавания информации	Содержание учебного материала
	В том числе практических и лабораторных занятий
	33. Организация работы в FineReader. Анализ макета страниц. Распознавание текста. Проверка правописания и сохранение результатов работы.
	Самостоятельная работа
Тема 3.4 Автоматизация обработки информации в	Содержание учебного материала
	В том числе практических и лабораторных занятий
	34. Работа с таблицами и формами базы данных в СУБД

системах управления базами данных	Microsoft Access.
	35. Работа с данными с использованием запросов в СУБД Microsoft Access.
	36. Создание отчетов в СУБД Microsoft Access.
	Самостоятельная работа
Тема 3.5 Информационно-правовое обеспечение деятельности	Содержание учебного материала
	В том числе практических и лабораторных занятий
	37. Поиск документов, работа со списком и текстом найденных документов в СПС «ГАРАНТ», «Консультант Плюс»
	Самостоятельная работа
Тема 3.6 Телекоммуникационные системы и защита информации	Содержание учебного материала
	В том числе практических и лабораторных занятий
	38. Электронная почта. Почтовая программа Outlook
	39. Поиск информации в глобальной сети интернет
	Самостоятельная работа
Промежуточная аттестация	
Всего	106ч.

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты общепрофессионального цикла и профессиональных модулей, оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Основные печатные и/или электронные издания

1. Михеева Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное издание / Михеева Е. В. , Титова О. И. - Москва : Академия, 2023. - 416 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: <https://academia-moscow.ru> - Текст : электронный.

2. Фролов, А. Н. Краткий курс теории вероятностей и математической статистики / А. Н. Фролов. — 2-е изд. , стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 304 с. — ISBN 978-5-507-47140-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/330527>.

4. КОНТРОЛЬ И ОСВОЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: -базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические	Использование пакетов прикладных программ: -текстовых редакторов, - электронных таблиц, -систем управления базами данных,	Текущий контроль в форме тематических тестов и индивидуального опроса.

редакторы, информационно-поисковые системы); -методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; -основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации; -основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	-графических редакторов, -информационно-поисковых и телекоммуникационных систем при выполнении практико-ориентированных задач, выполнении расчетов и оформлении документации.	Экспертная оценка в форме защиты отчёта по выполнению лабораторной работы.
Умеет: -выполнять расчеты и оформлять документацию с использованием прикладных компьютерных программ; - использовать информационно-телекоммуникационную сеть Интернет (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; - строить трёхмерные модели и чертежи деталей; - 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.	Использование программы Компас 3D при построении трехмерных моделей и чертежей деталей по специальности.	Экспертная оценка выполнения практической работы.