



**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ХАНТЫ - МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ
«КОГАЛЫМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

УТВЕРЖДЕНО

Приказом директора
БУ «Когалымский
политехнический колледж»
№ 37 от «01» февраля 2023 г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.11 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих

15.01.36 Дефектоскопист

Форма обучения	очная
Курс	2
Семестр	4

г. Когалым, 2023

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.36 Дефектоскопист.

Организация-разработчик: бюджетное учреждение профессионального образования Ханты – Мансийского автономного округа - Югры «Когалымский политехнический колледж».

РАССМОТРЕНО

на заседании методического объединения естественно-научного цикла

Протокол № 3 от «21» февраля 2023 г.

Согласовано:

Руководитель МО  З.М.Татарко

Педагог- библиотечарь  Л.Н. Родионова

Старший методист  Е.А. Левина

Разработчики:

Преподаватель БУ «Когалымский политехнический колледж»

Коржук Анна Васильевна

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	с. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ/АДАПТАЦИОННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии **15.01.36 Дефектоскопист**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке в области информационных компьютерных технологий.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл общепрофессиональных дисциплин, направлена на формирование профессиональных компетенций ПК 1.1-1.4, ПК 2.1-2.5, ПК 3.1-3.3, и общих компетенций ОК 1–10.

ПК 1.1	Контролировать и соблюдать основные показатели разработки месторождений.
ПК 1.2	Контролировать и поддерживать оптимальные режимы разработки и эксплуатации скважин.
ПК1.3	Предотвращать и ликвидировать последствия аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождениях.
ПК.1.4	Проводить диагностику, текущий и капитальный ремонт скважин.
ПК 2.1	Выполнять основные технологические расчеты по выбору наземного и скважинного оборудования.
ПК 2.2	Производить техническое обслуживание нефтегазопромыслового оборудования.
ПК 2.3	Осуществлять контроль за работой наземного и скважинного оборудования на стадии эксплуатации.
ПК 2.4	Осуществлять текущий и плановый ремонт нефтегазопромыслового оборудования.
ПК 2.5	Оформлять технологическую и техническую документацию по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования.
ПК3.1	Осуществлять текущее и перспективное планирование и организацию производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях.
ПК3.2	Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на нефтяных и газовых месторождениях.

ПК3.3	Контролировать выполнение производственных работ по добыче нефти и газа, сбору и транспорту скважинной продукции.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

уметь:
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;

Пользоваться специализированными программными продуктами

Пользоваться персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой

знать:

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 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 телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;

Правила работы на персональном компьютере на уровне пользователя, используемое программное обеспечение по направлению деятельности

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **48** часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **44** часа; самостоятельной работы обучающегося **4** часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	44
в том числе:	
лекции	10
лабораторные работы	34
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
Итоговая аттестация в форме <i>дифференцируемого зачёта</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Информационные технологии/адаптационные информационные технологии

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Техника безопасности. Характеристика дисциплины, ее задачи и цели.	1	1
Раздел 1. Информационные технологии			
Тема 1.1. Общие понятия и определения информационных технологий	Содержание учебного материала		
	Информационные технологии и системы. Основные понятия и определения. Поколения информационных систем.	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся: <ul style="list-style-type: none"> - для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, ресурсов Интернет); использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники и Интернета; - для закрепления и систематизации знаний: повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио- и видеозаписей); - подготовка рефератов, докладов; тестирование по темам: «Информационные технологии»; - для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу; решение вариантных задач и упражнений. 	1	3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1.2. Классификация информационных технологий	Содержание учебного материала		
	<p>Конфигурация персонального компьютера. Состав типового компьютера. Устройства ввода информации. Устройства вывода информации. Защита информации от компьютерных вирусов. Антивирусные программы.</p> <p>Классификация персональных компьютеров. Технические средства информационных технологий: мониторы, печатающие устройства, сканеры, многофункциональные устройства, модемы, мультимедийные компьютеры</p>	2	2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, ресурсов Интернет); использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники и Интернета; - для закрепления и систематизации знаний: повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио- и видеозаписей); - подготовка рефератов, докладов; тестирование по темам: «Информационные технологии»; - для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу; решение вариантов задач и упражнений. 	1	3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 2. Пакет Microsoft Office		21	
Тема 2.1. Текстовый редактор WORD	Содержание учебного материала		
	Назначение текстового процессора Word. Интерфейс среды текстового процессора Word. Строка меню, панель инструментов, панель задач текстового процессора Word. Работа с текстом. Оформление документа. Автоматизация выполнения. Работа с таблицами. Работа с графикой.	2	2
	Практические занятия		
	<u>Практическое занятие Возможности текстового редактора. Использование шаблонов при создании документов. Таблицы. Схемы и организационные диаграммы</u> <u>Практическое занятие Диаграммы Редактор формул. Параметры и нумерация страниц. Создание оглавления документа.</u> <u>Практическое занятие Создание деловых документов в MSWord..</u>	10	3
	Самостоятельная работа обучающихся: - для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, ресурсов Интернет); использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники и Интернета; - для закрепления и систематизации знаний: повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио- и видеозаписей); - подготовка рефератов, докладов; тестирование по темам: «Word»; для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу; решение вариантных задач и упражнений.	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	Содержание учебного материала		
Тема 2.2. База данных СУБД Access	Назначение базы данных. Система управления базами данных Access. Назначение систем управления базами данных. Интерфейс СУБД Access. Инструменты СУБД для создания таблиц. Технология описания структуры таблицы. Инструменты СУБД для обработки и вывода данных. Этапы разработки базы данных.	2	3
	Практические занятия	4	
	<u>Практическое занятие</u> Редактирование и модификация таблиц базы данных. Создание пользовательских форм для ввода данных в СУБД Access. Работа с данными с использованием запросов. Создание запросов в системе управления базами данных_ <u>Практическое занятие</u> Создание отчетов в СУБД Access.. Создание подчиненных форм в СУБД Access. Создание подчиненных форм в СУБД Access.	8	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	<p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, ресурсов Интернет); использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники и Интернета; - для закрепления и систематизации знаний: повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио- и видеозаписей); - подготовка рефератов, докладов; тестирование по темам: «Word. Excel»; - для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу; решение вариантных задач и упражнений. 	1	
Тема 2.3. Табличный процессор EXCEL	Содержание учебного материала	8	
	<p>Возможности электронных таблиц. Особенности интерфейса MSExcel Назначение табличного процессора Excel. Интерфейс среды табличного процессора Excel. Строка меню, панель инструментов, панель задач табличного процессора Excel. Связанные таблицы. Расчет промежуточных итогов в таблицах MSExcel.. Технологии подбора параметра и поиска решения в MSExcel. Автоматизированная обработка данных. Массивы данных. Графики, гистограммы и диаграммы.</p>	2	2
	Практические занятия		
	<p>Практическое занятие Связывание данных. Подбор параметра. Практическое занятие Организация расчетов в табличном процессоре. Практическое занятие Связанные таблицы. Практическое занятие Подбор параметра. Практическое занятие Задачи оптимизации.</p>	12	3

	Практическое занятие Организация расчетов в табличном процессоре MSExcel 1.		
	Дифференцируемый зачет	4	
	Всего:	48	

Характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия кабинета «Информатики».

Оборудование учебного кабинета:

- персональные рабочие места обучающихся;
- персональное рабочее место преподавателя;
- методические пособия по выполнению практических занятий;
- пакеты прикладных программ;
- комплект справочной литературы;
- Протокол вводного и периодического инструктажей учащихся по охране труда.

Технические средства обучения:

- персональные компьютеры;
- интерактивная доска;
- проектор;
- принтер;
- аудиоколонки.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Михеева, И.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб.пособие / Е.В. Михеева. – М.: ОИЦ «Академия», 2016. – 384 с. – – Текст: непосредственный.
2. Михеева, И.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособ. / И.В. Михеева. – М.: ОИЦ «Академия», 2016.- 256 с. - Текст: непосредственный.
3. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учеб. пособие / Е.Л. Федотова. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 367 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-106258-6. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/1016607> (дата обращения: 20.05.2019)
4. Плотникова, Н. Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) : учеб. пособие / Н.Г. Плотникова. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2018. — 124 с. — (Среднее профессиональное образование). — <https://doi.org/10.12737/11561>. - ISBN 978-5-16-103365-4. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/994603> (дата обращения: 20.05.2019)

5.

Интернет-источники:

1. <http://www.informika.ru/> - Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций.
2. <http://cisco.netacad.net/> - сервер дистанционного обучения Cisco.
3. <http://www.rusdoc.df.ru/net.shtml> - статьи и книги по информационным технологиям.
9. <http://www.gov.cap.ru/hierarchy.asp?page=94353/112937/122365/127243> - учебная литература по информатике.
10. fcior.edu.ru – Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов.
11. videouroki.net – видеоуроки по информатике в сети Интернет.
12. eruditus.name/kopilka.html – библиотека электронных книг по информатике.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Коды формируемых профессиональных и общих компетенций	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:		ОК 1 – 10 ПК 1.1 – 1.4 ПК 2.1 – 2.5 ПК 3.1 – 3.3
выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;	ПК 1.1–1.4, ПК 2.1–2.5, ПК 3.1–3.3.ОК 1-10.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся: -на практических занятиях (при решении ситуационных задач) - тестирования; - при проведении зачета.
использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;	ПК 1.1–1.4, ПК 2.1–2.5, ПК 3.1–3.3. ОК 1-10.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся: - на практических занятиях (при решении ситуационных задач); - тестирования;
использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;	ПК 1.1 – 1.4 ПК 2.1 – 2.5 ПК 3.1 – 3.3 ОК 1 – 10	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся: - на практических занятиях (при решении ситуационных задач); - при тестировании;
обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и	ПК 1.1 – 1.4 ПК 2.1 – 2.5 ПК 3.1 – 3.3 ОК 1 – 10	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся: - на практических занятиях

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Коды формируемых профессиональных и общих компетенций	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
вычислительной техники; получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;		(при решении ситуационных задач) - тестирования; - при проведении зачета.
применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;	ПК 1.1 – 1.4 ПК 2.1 – 2.5 ПК 3.1 – 3.3 ОК 1 – 10	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся: - на практических занятиях (при решении ситуационных задач) - тестирования;
<i>Пользоваться специализированными программными продуктами</i>		Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся: - на практических занятиях (при решении ситуационных задач)
<i>Пользоваться персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой</i>		Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся: - на практических занятиях (при решении ситуационных задач)
Знать:		
базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);	ПК 1.1 – 1.4 ПК 2.1 – 2.5 ПК 3.1 – 3.3 ОК 1 – 10	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся: - на практических занятиях (при решении ситуационных задач, при подготовке рефератов, докладов и т.д.); - при тестировании; - при проведении зачета.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Коды формируемых профессиональных и общих компетенций	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;	ПК 1.1 – 1.4 ПК 2.1 – 2.5 ПК 3.1 – 3.3 ОК 1 – 10	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся: - на практических занятиях (при решении ситуационных задач, при подготовке рефератов, докладов и т.д.); - при тестировании; - при проведении зачета.
общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;	ПК 1.1 – 1.4 ПК 2.1 – 2.5 ПК 3.1 – 3.3 ОК 1 – 10	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся: - на практических занятиях (при решении ситуационных задач, при подготовке рефератов, докладов и т.д.); - при тестировании; - при проведении зачета.
основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;	ПК 1.1 – 1.4 ПК 2.1 – 2.5 ПК 3.1 – 3.3 ОК 1 – 10	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся: - на практических занятиях (при решении ситуационных задач, при подготовке рефератов, докладов и т.д.); - при тестировании; - при проведении зачета.
основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;	ПК 1.1 – 1.4 ПК 2.1 – 2.5 ПК 3.1 – 3.3 ОК 1 – 10	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся: - на практических занятиях (при решении ситуационных задач, при подготовке рефератов, докладов и т.д.); - при тестировании; - при проведении зачета.
основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникаци-	ПК 1.1 – 1.4 ПК 2.1 – 2.5 ПК 3.1 – 3.3	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся:

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Коды формируемых профессиональных и общих компетенций	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>онных технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>ОК 1 – 10</p>	<ul style="list-style-type: none"> - на практических занятиях (при решении ситуационных задач, при подготовке рефератов, докладов и т.д.); - при тестировании; - при проведении зачета.
<p><i>Правила работы на персональном компьютере на уровне пользователя, используемое программное обеспечение по направлению деятельности</i></p>		<ul style="list-style-type: none"> - на практических занятиях (при решении ситуационных задач) - при тестировании; - при проведении зачета.