



**Министерство образования Иркутской
области**

Государственное бюджетное
профессиональное образовательное
учреждение Иркутской области
«Ангарский политехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП.08 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

2020г.

ОДОБРЕНА
предметно (цикловой) комиссией
Протокол № 1

« 01 » 09 2020 г.

Председатель ПЦК

Сергеев / Медведева

УТВЕРЖДЕНА
на заседании методического совета
Протокол № 1

« 01 » 09 2020 г.

Зам. директора по учебной работе

Шалашова М.А. Шалашова

Методист Лалетина И.В. Лалетина

Зав. библиотекой Лазукова М.В. Лазукова

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (приказ Министерства образования и науки от 23.04.2014 №401), рабочего учебного плана по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области «Ангарский политехнический техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	7
3. Условия реализации учебной дисциплины	11
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять расчёты с использованием прикладных программ;
- использовать информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» (далее – сеть Интернет) и её 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 сетях;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен 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 (далее-ЭВМ) и вычислительных систем;
- основные методы и приёмы обеспечения информационной безопасности;
- основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

1.4. Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

Программа учебной дисциплины способствует формированию следующих компетенций:

Общие компетенции (ОК):

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.

ОК 6. Работать в коллективе и 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. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.4. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.

ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники

ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники

ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения

ПК 3.2. Организовать работу коллектива исполнителей

ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

1.5. Обоснование вариативной части (согласно учебному плану по специальности):-

1.6. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 99 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 66 часа;
самостоятельной работы обучающегося 33 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	99
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	66
в том числе:	
практические занятия	40
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего):	33
СРС №1. Комплектация компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности.	4
СРС №2. АРМ электрика.	4
СРС №3. Интернет-ресурсы.	4
СРС №4.Защита информации в ЛВС.	4
СРС №5. Создание текстовых документов на основе шаблонов. Создание комплексных документов в текстовом редакторе.	5
СРС №6. Возможности MSExcel.	4
СРС №7. Системы управления базами данных.	2
СРС №8. Разработка презентации по индивидуальной теме профессиональной направленности.	4
СРС №9. MSVisio	5
<i>Промежуточная аттестация в форме <u>дифференцированного зачёта</u></i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Информационные технологии в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студентов	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Автоматизация обработки информации			
Тема 1.1 Понятие информационных технологий и информационных систем.	<u>Содержание учебного материала:</u> 1. Введение. Информационные технологии: основные понятия. История и этапы развития ИТ. Классификация ИТ. 2. Информационные системы: основные понятия и определения. История развития ИС. 3. Этапы развития ИС. Классификация ИС.	6	ОК2 ОК3 ОК4
Тема 1.2 Состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем.	<u>Содержание учебного материала:</u> 1. Технические средства реализации информационных процессов. Классификация ПК. Устройства ввода-вывода информации. 2. Основные методы и средства хранения и накопления информации.	4	ОК2
	<u>Практическая работа</u> 1. Сканирование документов в графическом и текстовом режиме. Распознавание и форматирование текста. Использование различных носителей информации.	2	ОК2 ПК1.4 ПК3.1
Тема 1.3 Автоматизированные информационные системы	<u>Содержание учебного материала:</u> 1. Автоматизированные системы управления: основные понятия и определения. Классификация АСУ. 2. Автоматизированные рабочие места.	4	ОК2 ПК3.1 ПК3.2
	<u>Самостоятельная работа студента:</u> 1. Комплектация компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности.	2	
	2. АРМ электрика	4	

Раздел 2. Телекоммуникационные технологии			
Тема 2.1 Локальные и глобальные информационные системы	<u>Содержание учебного материала:</u> 1. Архитектура и топология сетей, их возможности и ограничения. Локальные вычислительные сети. Сервисы Интернет.	2	OK2 OK3 ПК3.2
	<u>Практическая работа</u> 2. Регистрация электронной почты. Настройка её сервиса. Поиск и сохранение информации.	2	OK2 OK3 OK4, OK5 ПК2.1, ПК3.2
	<u>Самостоятельная работа студента</u> 3. Интернет-ресурсы 4. Защита информации в ЛВС	4 2	
Тема 2.2 Информационно - справочные системы	<u>Содержание учебного материала:</u> 1. Справочно-правовые системы. Архитектура и состав СПС.	2	OK1, OK8 OK9, ПК1.1
	<u>Практическая работа</u> 3. Использование справочно-правовых систем в сети Интернет.	2	OK5, OK6 ПК1.4, ПК2.3
Тема 2.3 Основы обеспечения информационной безопасности	<u>Содержание учебного материала:</u> 1. Принцип и классификация средств защиты информации. Защита информации в локальных системах. Защита ограничением доступа к ресурсу.	2	OK3, OK4 ПК1.4 ПК2.2
	<u>Практическая работа</u> 4. Использование средств защиты данных в локальной сети. Настройка антивируса ПК. Архив.	2	OK2 OK4 ПК1.4
Раздел 3. Прикладные информационные технологии			
Тема 3.1 Технологии обработки текстовой и числовой информации	<u>Содержание учебного материала:</u> 1. Технологическая обработка данных в текстовом редакторе и электронной таблице, СУБД MS Access.	2	OK2
	<u>Практическая работа</u> 5. Создание деловых документов в редакторе MS Word. 6. Оформление указателей и надписей. Оформление текстовых документов, содержащих таблицы. 7. Оформление текстовых документов, содержащих таблицы. 8. Создание комплексных документов в текстовом редакторе. 9. Создание текстовых документов на основе шаблонов. Создание шаблонов и форм.	2 2 2 2 2	OK2 ПК1.4 ПК3.1

	10. Оформление формул редактором MS EQUATION.	2	
	11. Организационные диаграммы в документе MS Word.	2	
	<u>Самостоятельная работа студента</u> 5. Создание текстовых документов на основе шаблонов. Создание комплексных документов в текстовом редакторе.	5	
	Практическая работа 12. Организация расчётов в табличном процессоре MS Excel. 13. Создание электронной книги. Относительная и абсолютная адресация в MS Excel. 14. Связанные таблицы. Расчёт промежуточных итогов в таблицах MS Excel.	2 2 2	OK2 ПК1.4 ПК3.1
	15. Расчёт промежуточных итогов в таблицах MS Excel.	2	
	<u>Самостоятельная работа студента</u> 6. Возможности MS Excel.	4	
Тема 3.2 Технология хранения, поиска и сортировки информации. Базы данных.	Практическая работа 16. Проектирование БД. Создание таблиц, форм, запросов. Отчёты.	2	OK2 ПК1.4 ПК3.1
	<u>Самостоятельная работа студента</u> 7. Системы управления базами данных.	2	
Тема 3.3 Технология обработки графической информации. Мультимедийные технологии.	Содержание учебного материала: 1. Основные сведения о MS Visio. Презентации MS PowerPoint.	2	OK2
	Практическая работа 17. Создание презентации, настройка анимации в MS PowerPoint .	2	OK2 ПК1.4 ПК3.1
	18. Настройка анимации и музыкального сопровождения в MS PowerPoint .	2	
	19. Создание презентаций с использованием гиперссылок в MS PowerPoint.	2	
	20. Основные приёмы работы. Создание простой схемы в MS Visio.	2	
	21. Создание плана помещения в MS Visio.	2	
	22. Создание схемы АРМ специалиста в MS Visio.	2	
	23. Создание схемы, рамки и штампа средствами MS Visio.	2	
	<u>Самостоятельная работа студента</u> 8. Разработка презентации по индивидуальной теме профессиональной направленности.	4	
	9. MS Visio	3	
	Практическая работа 24. Контрольная работа. Дифференцированный зачёт.	2	OK8

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- методические материалы по курсу : дидактические материалы, методические указания для студентов к практическим занятиям.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер;
- лицензионное программное обеспечение;
- мультимедиа проектор;
- интерактивная доска.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ Е.В. Михеева. – 14-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия» 2016 – 384 с.

Дополнительные источники:

2. Левин В. И. Информационные технологии в машиностроении: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. И. Левин. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 240 с.
3. Микрюков В. Ю. Информация, информатика, компьютер, информационные системы, сети / В. Ю. Микрюков. – Ростов н/Д.: Феникс, 2007. – 448 с. (Среднее профессиональное образование).
4. Кузин А.В., Демин В. М. Разработка баз данных в системе MicrosoftAccess: учебник / А. В Кузин, В. М. Демин. – 3-е изд. – М.: ФОРУМ, 2009. – 244 с.: ил. – (Профессиональное образование)
5. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования / Е.В. Михеева. – 8-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 256 с.

Электронные ресурсы:

1. Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ»(<http://intuit.ru>)
2. Федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» (<http://www.ict.edu.ru>)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
	2
Умения:	
выполнять расчеты с использованием прикладных программ;	- наблюдение за деятельностью студентов на протяжении изучения дисциплины; - оценка качества выполнения практических работ - оценка качества выполнения заданий к самостоятельной работе.
использовать технологии сбора, размещения хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;	- оценка качества выполнения практических работ.
обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;	- наблюдение за деятельностью студентов на протяжении изучения разделов 2, 3; - оценка качества выполнения практических работ и заданий к самостоятельной работе.
получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;	- наблюдение за деятельностью студентов на протяжении изучения тем дисциплины; - оценка качества выполнения практических работ; - оценка и анализ качества выполнения студентами заданий к самостоятельной работе.
применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;	- наблюдение за деятельностью студентов на протяжении изучения темы 3.3 дисциплины; - оценка качества выполнения практических работ; - оценка и анализ качества выполнения студентами заданий к самостоятельной работе.
применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.	- наблюдение за деятельностью студентов на протяжении изучения тем дисциплины; - оценка качества выполнения практических работ; - оценка и анализ качества выполнения студентами заданий к самостоятельной работе.
Знания:	
базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические ре-	- оценка качества сформированных знаний студента при проведении устного опроса; - контроль усвоения знаний студентов в форме проверочной работы;

дакторы, информационно-поисковые системы);	- наблюдение за качеством работы студента на занятиях.
методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;	- оценка качества знаний при выполнении студентами практических работ, самостоятельных работ; - контроль усвоения знаний студентов в форме проверочной работы; - оценка качества выполнения студентами индивидуальных проектов.
общий состав и структуру персональных (электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;	- оценка качества сформированных знаний студента при проведении устного опроса;
основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;	- оценка качества сформированных знаний студента при проведении устного опроса; - оценка качества знаний при выполнении самостоятельных работ;
основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации	- проверка конспектов лекций; - оценка качества знаний при выполнении студентами практических работ;
основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	- оценка качества сформированных знаний студента при проведении устного опроса; - контроль усвоения знаний студентов в форме проверочной работы; - проверка конспектов лекций; - оценка качества знаний при выполнении студентами практических работ, самостоятельной работы студента.

Дополнения и изменения к рабочей программе на учебный год

Дополнения и изменения к рабочей программе на _____ учебный год по дисциплине _____

В рабочую программу внесены следующие изменения:

Дополнения и изменения в рабочей программе обсуждены на заседании ПЦК

«_____» _____ 20____ г. (протокол № _____).

Председатель ПЦК _____ / _____ /