

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г.ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Геологический колледж СГУ


УТВЕРЖДАЮ
И.С. Малицкий
«13» *марта* 2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины

Информационные технологии в профессиональной деятельности

21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и
газонефтехранилищ

Профиль подготовки
технологический
Квалификация выпускника
техник
Форма обучения
очная

Саратов
2020

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ (базовой подготовки).

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО «СГУ имени Н.Г.Чернышевского», Геологический колледж СГУ.

Разработчики: Прохорова С.А. - преподаватель Геологического колледжа СГУ

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ 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 программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ (базовой подготовки).

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена дисциплина входит в профессиональный цикл, общепрофессиональные дисциплины.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять расчёты с использованием прикладных компьютерных программ;
- использовать 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 компьютерных 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, система управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;

- общий состав и структуру электронно-вычислительных машин 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.

ПК и ОК, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

ПК 1.2 Рассчитывать режимы работы оборудования

ПК 2.2 Обеспечивать техническое обслуживание газонефтепроводов и газонефтехранилищ, контролировать их состояние

ПК 2.3 Обеспечивать проведение технологического процесса транспорта, хранения и распределения газонефтепродуктов

ПК 3.2 Рассчитывать основные технико-экономические показатели работы производственного участка, оценивать затраты на обеспечение требуемого качества работ и 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

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 повышения квалификации

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 102 часа, в том числе:
аудиторной учебной работы обучающегося (обязательных учебных занятий) 68 часов;
внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося 34 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	102
Аудиторная учебная работа (обязательные учебные занятия) (всего)	68
в том числе:	
практические занятия	58
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося (всего)	34
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Тема 1 Автоматизированная обработка и передача информации. Информационные и телекоммуникационные технологии.	Содержание		12	
	1	Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации. Основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации. Основные методы и приёмы обеспечения информационной безопасности. Защита информации от несанкционированного доступа. Архивирование информации как средство защиты. Защита информации от компьютерных вирусов. Общий состав и структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных систем. Магистрально-модульный принцип построения компьютера.	4	2
	2	Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности. Назначение и возможности компьютерных сетей различных уровней. Ресурсы Internet. Службы Internet. Информационно - поисковые системы. Поиск и передача информации в локальных и глобальных компьютерных сетях.		2
	Практические занятия		4	
	1	Работа с документами: защита информации и проверка на наличие вирусов, с использованием антивирусных программ. Архивирование файлов, как метод защиты информации.		
	2	Применение компьютерных программ для поиска информации. Получение информации в локальных и глобальных компьютерных сетях. Использование сети Интернет и её возможностей для организации оперативного обмена информацией.		
	Самостоятельная работа Систематическая проработка конспектов занятий и учебной литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ.		4	
	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Основные положения и принципы автоматизированной обработки и передаче информации			

	2. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру 3. Развитие современных информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности			
Тема 2 Прикладные программные средства	Содержание	90		
	1	Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, система управления базами данных, графические редакторы). Дополнительные возможности текстового редактора. Создание сложных текстовых документов. Электронные таблицы: основные понятия и способ организации. Основные объекты базы данных.	6	2
	2	Ознакомление с назначением и возможностями программы AutoCAD. Применение графических редакторов для создания и редактирования изображений. Интерфейс программы и его элементы, работа со слоями, с текстом, создание примитивов, оформление чертежей.		2
	3	Назначением и возможностями графического редактора Corel Draw. Ознакомление с окном приложения программы и её основными функциями, элементами рисования линий и фигур, работы с текстом и слоями, с растровыми изображениями.		2
	Практические занятия		54	
	1	Создание сложного текстового документа.		
	2	Создание документа с использованием текстовых эффектов		
	3	Создание документов с применением иллюстрации и графиков		
	4	Применение компьютерной программы для составления и оформления документов.		
	5	Создание таблиц и установление связей между ними		
	6	Выполнение расчётов с использованием прикладной компьютерной программы		
	7	Создание таблицы с использованием функций баз данных		
	8	Решение задач с использованием прикладной компьютерной программы		
9	Использование технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах. Обработка и анализ информации с применением программных средств и вычислительной техники			
10	Применение компьютерной программы для оформления презентаций. Создание и редактирование презентации.			
11	Выполнение операций со слайдами. Создание интерактивной презентации.			

12	Изучение интерфейса AutoCAD и его элементов. Создание слоя и работа с ним		
13	Создание и редактирование простых объектов (примитивов)		
14	Выполнение установки размеров и размерных стилей. Работа с текстом. Оформление чертежа.		
15	Изучение рабочей области Corel Draw		
16	Рисование линий и фигур		
17	Создание и редактирование изображений		
18	Выполнение работы со слоями		
19	Добавление и форматирование текста		
20	Выполнение работы с растровыми изображениями		
21	Применение графических редакторов для создания и редактирования изображений		
Самостоятельная работа Систематическая проработка конспектов занятий и учебной литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ.		30	
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Сочетание различных способов оформления документов в текстовом редакторе 2. Применение различных формул и функций в электронных таблицах 3. Обработка данных в многотабличной базе данных 4. Основные элементы и возможности САПР. 5. Основные элементы и возможности векторного редактора. 6. Применение компьютерной графики в профессиональной деятельности.			
Всего		102	

Для 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. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- ПК, принтеры, сканер, мультимедиа-проектор, колонки, локальная сеть, наличие подключения к сети Интернет;
- наличие лицензионного программного обеспечения (ОС Microsoft Windows, пакет Microsoft Office, графический редактор Corel Draw, САПР AutoCad)

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Гвоздева В. А. Базовые и прикладные информационные технологии [Электронный ресурс]: учебник / В. А. Гвоздева - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 384 с. - (Высшее образование) - Режим доступа: <http://www.znanium.com> – ЭБС СГУ, по паролю

2. Гришин В.Н. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебник /В.Н. Гришин, Е.Е. Панфилова - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 416 с. - (Профессиональное образование). - Режим доступа: <http://www.znanium.com> – ЭБС СГУ, по паролю

3. Федотова Е.Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2015. - 368 с. – (Профессиональное образование) – Режим доступа: <http://www.znanium.com> – ЭБС СГУ, по паролю

Дополнительные источники:

1. Безручко В. Т. Компьютерный практикум по курсу «Информатика» [Электронный ресурс]: учеб. пособие. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2017. - Режим доступа: <http://znanium.com-ЭБС СГУ, по паролю>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата
Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, система управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы)	– владение методикой выполнения расчетов с использованием прикладных компьютерных программ; – владение методикой обработки и анализа информации с применением программных средств и вычислительной техники; – использование возможностей базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ для создания профессионально ориентированных документов; – демонстрация приемов создания изображений в графических редакторах.
Использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях Основные методы и приёмы обеспечения информационной безопасности	– использование возможностей ресурсов компьютерных сетей для поиска информации; – использование возможностей ресурсов сети Интернет для организации оперативного обмена информацией; – владение понятиями типов

<p>Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>организации компьютерных сетей, свойствами информационных и телекоммуникационных технологий;</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбор и обоснование методов и приемов обеспечения информационной безопасности.
<p>Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций Общий состав и структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных систем</p>	<ul style="list-style-type: none"> – владение информацией о структуре персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем – владение методикой применения компьютерных программ для составления и оформления документов; – владение методикой применения компьютерных программ для составления и оформления презентаций.
<p>Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации Основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации</p>	<ul style="list-style-type: none"> – владение методикой сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; – владение понятиями методов и средств сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; – понимание использования основных положений и принципов построения системы обработки и передачи информации.

Разработчик Прохорова С.А.

Программа одобрена на заседании ЦК естественно-математических дисциплин и компьютерных технологий

от 4.05.2020 протокол № 8

Председатель ЦК естественно-математических дисциплин и компьютерных технологий Про /Прохорова С.А./

Директор Геологического колледжа СГУ

Л.К.Верина

Л.К.Верина

Зам. директора по УР

С.А.Савченко

С.А.Савченко