Областное государственное бюджетное профессиональное

образовательное учреждение

«Томский политехнический техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УМР

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Н.А.Калугина

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г.

**Календарно-тематический план (КТП)**

на 2 семестр 2019-2020 учебного года

по дисциплине «**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

Преподаватели: **Г.М. Рязанова**

**О.В.Самсонова**

Составлен в соответствии с рабочей программой и стандартом на специальность 21.02.02, утвержденным в 2014 г. Минобрнауки РФ.

Рассмотрен на заседании цикловой методической комиссии естественнонаучных дисциплин.

Протокол № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020 г.

Председатель ЦМК: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.А.Метелькова

*(подпись) (ФИО)*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  группы | Количество часов в неделю | Макс. уч. нагр. студента,  ч. | Самост. уч. нагр. студента, ч. | Обязательные учебные занятия, ч. | | | | Форма итогового контроля |
| Всего | в том числе | | |
| Теоретические | Лаб.-практ. занятия | Курсовой проект |
| 217Б2 | 4 | 99 | 33 | 66 | 16 | 50 |  | ДЗ |
| К217Б2 | 4 | 99 | 33 | 66 | 16 | 50 |  | ДЗ |
| К217Б3 | 4 | 99 | 33 | 66 | 16 | 50 |  | ДЗ |
| К216Б1/  К216Б2 | 4 | 99 | 33 | 66 | 16 | 50 |  | ДЗ |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Примечание:*В связи со снятием 4 часов на выходные и праздничные дни занятия № 1, 2, 6, 26 проводятся по одному часу.*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **занятия** | **Наименование разделов и тем** | **Кол.час.** | **Вид занятия** | **Наглядные пособия и ТСО** | **Домашнее задание, самостоятельная работа** | **Компетенции** |
| 2 СЕМЕСТР | | | | | | |
|  | **Раздел 1. Методы и средства информационных технологий** | **16** |  | Класс ПК, локальная сеть, программа тестирования, база тестовых заданий, пакет MS Office; антивирусные программы, графические редакторы, схемы, мультимедийные учебные Интернет-ресурсы. |  | ОК 1-9  ПК 1.1-1.4  ПК 2.1-2.5  ПК 3.1-3.3 |
|  | **Тема 1.1. Понятие и сущность информационных технологий** | **4** |  |  |
| 1 | Информационные ресурсы, информатизация общества. Понятие и виды информационных технологий. | 2 | урок изучения нового материала | [2] стр.17-19 |
| 2 | Основные методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации. | 2 | урок изучения нового материала |  |
| 3 | **Тема 1.2. Назначение, состав, основные характеристики компьютерной техники** | **2** | урок изучения нового материала | Ср 1. Подготовить сообщение «Основные виды специализированной компьютерной техники, используемой в нефтегазовой отрасли» - 4ч. |
| 4 | **Тема 1.3. Назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения** | **2** | урок изучения нового материала | [2] стр.26-34 |
|  | **Тема 1.4. Компьютерные сети** | **4** |  |  |
| 5 | Основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организация межсетевого взаимодействия. | 2 | урок изучения нового материала | [2] стр. 19-21 |
| 6 | Локальные и глобальные компьютерные сети. Облачные технологии. Информационно-поисковые системы. | 2 | урок изучения нового материала | [2] стр.23-26 |
| 7 | **Тема 1.5. Защита информации** | **2** | урок изучения нового материала | Ср 2. Подготовить сообщение «Классификация антивирусных средств защиты информации» - 2ч. |
| 8 | Практическая работа № 1  Применение антивирусных средств защиты. Применение методов и средств защиты информации. | 2 | практическое  занятие |
|  | **Раздел 2. Автоматизированная обработка и преобразование информации** | **30** |  | Класс ПК, локальная сеть, программа тестирования, база тестовых заданий, интегрированный пакет MS Office; антивирусные программы, графические редакторы, схемы, мультимедийные учебные Интернет-ресурсы. Методические указания для выполнения практических работ. |  | ОК 1-9  ПК 1.1-1.5  ПК 2.1-2.5  ПК 3.1-3.3 |
|  | **Тема 2.1. Создание и форматирование документа по специальности в текстовом редакторе** | **6** |  | Ср 3. Обработка профессионально-значимой информации в текстовом редакторе - 4ч. |
| 9 | Практическая работа № 2  Поиск информации. Формирование перечня основных форматов файлов. | 2 | практическое  занятие |
| 10 | Практическая работа № 3  Оформление таблиц в текстовом редакторе. | 2 | практическое  занятие |
| 11 | Практическая работа № 4  Создание и форматирование документа по специальности в текстовом редакторе. | 2 | практическое  занятие |
|  | **Тема 2.2. Обработка информации в электронных таблицах** | **12** |  | Ср 4. Обработка профессионально значимой информации в электронных таблицах - 6ч. |
| 12 | Практическая работа № 5  Работа с формулами и функциями в электронных таблицах. Построение диаграмм. | 2 | практическое  занятие |
| 13 | Практическая работа № 6  Расчет и анализ показателей деятельности организации. | 2 | практическое  занятие |
| 14 | Практическая работа № 7  Организация расчета заработной платы. | 2 | практическое  занятие |
| 15-17 | Практическая работа № 8  Организация расчетов по специальности в электронных таблицах. | 6 | практическое  занятие |
|  | **Тема 2.3. Создание мультимедийной презентации** | **2** |  | Ср 5. Обработка мультимедийных объектов, оформление презентации - 2ч. |
| 18 | Практическая работа № 9  Создание мультимедийной презентации. | 2 | практическое  занятие |
|  | **Тема 2.4. Системы управления базами данных** | **4** |  |  |
| 19 | Практическая работа № 10  Разработка структуры базы данных профессиональной направленности. Ввод данных, установление связей. | 2 | практическое  занятие |
| 20 | Практическая работа № 11  Формирование запросов и отчетов в базе данных. Анализ полученных результатов. Передача данных. | 2 | практическое  занятие |
|  | **Тема 2.5. Работа с графическим редактором** | **2** |  |  |
| 21 | Практическая работа № 12  Создание и редактирование графического изображения. | 2 | практическое  занятие |
|  | **Тема. 2.6. Системы автоматизированного проектирования** | **4** |  | Ср 6. Выполнение чертежей в системе САПР - 6ч. |
| 22 | Практическая работа № 13  Построение чертежей деталей. | 2 | практическое  занятие |
| 23 | Практическая работа № 14  Построение эскиза и его трехмерной модели. | 2 | практическое  занятие |
|  | **Раздел 3. Поиск информации в локальных и глобальных компьютерных сетях** | **4** |  | Класс ПК, локальная сеть, выход в Интернет, СПС КонсультантПлюс, программа тестирования, MS Office; антивирусные программы, Интернет-ресурсы. Методические указания для выполнения практических работ. | Ср 7. Поиск профессионально значимой информации в сети Интернет: составить перечень корпоративных информационных систем нефтегазовых компаний. - 3ч. | ОК 1-9  ПК 1.1-1.5  ПК 2.1-2.5  ПК 3.1-3.3 |
|  | **Тема 3.1. Работа в локальной сети** | **2** |  |
| 24 | Практическая работа № 15  Работа в локальной сети. Поиск нормативных документов по специальности в СПС КонсультантПлюс. Сохранение документов. | 2 | практическое  занятие |
|  | **Тема 3.2. Работа в сети Интернет** | **2** |  |
| 25 | Практическая работа № 16  Поиск профессионально значимой информации в сети Интернет. Передача информации посредством электронной почты. Использование Интернет при работе с геоинформационными системами и пространственными моделями карт. | 2 | практическое  занятие |
|  | **Раздел 4. Работа в учебных профессионально-ориентированных информационных системах** | **14** |  | Класс ПК, тренажеры-имитаторы, локальная сеть, программа тестирования, Интернет-ресурсы. Методические указания для выполнения практических работ. | Ср 8. Работа с тренажерами-имитаторами. - 6ч. | ОК 1-9  ПК 1.1-1.5  ПК 2.1-2.5  ПК 3.1-3.3 |
| 26 | **Тема 4.1. Использование тренажеров-имитаторов нефтегазового направления** | **2** | комбинированный урок |
| 27 | Практическая работа № 17  Работа с тренажером «Насосно-компрессорное оборудование. Устройство, назначение и принцип действия». | 2 | практическое  занятие |
| 28 | Практическая работа № 18  Работа с тренажером «Гидроразрыв пласта». | 2 | практическое  занятие |
| 29 | Практическая работа № 19  Работа с тренажером «Очистка забоя скважины». | 2 | практическое  занятие |
| 30 | Практическая работа № 20  Работа с тренажером «Подземный и капитальный ремонт скважин». | 2 | практическое  занятие |
| 31 | Практическая работа № 21  Работа с тренажером «Бурение нефтяных и газовых скважин». | 2 | практическое  занятие |
| 32 | Практическая работа № 22  Работа с тренажером «Геолого-технологические исследования в процессе бурения». | 2 | практическое  занятие |
|  | **Раздел 5. Использование информационно-коммуникационных технологий** | **2** |  | Класс ПК, локальная сеть, программа тестирования, офисный пакет. | Ср 9. Подготовка к тестированию - 2ч. | ОК 1-9  ПК 1.1-1.5  ПК 2.1-2.5  ПК 3.1-3.3 |
| 33 | Практическая работа № 23  Практическое использование информационно-коммуникационных технологий. | 2 | практическое  занятие |
| **ВСЕГО:** | | **66** |  |  | **Самост. раб. – 33 час.** |  |

**ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ И СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ**

Основные источники:

1. Синаторов С. В. Информационные технологии. Задачник [электронный ресурс] : учебное пособие / С. В. Синаторов. – 2-е изд., перераб. – М. : КноРус, 2018. – 253 с. – (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа : <https://www.book.ru/book/929469> (дата обращения: 10.09.2019).
2. Филимонова Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / Е. В. Филимонова. – М. : КноРус, 2019. – (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа : <https://www.book.C63ru/book/929468> (дата обращения: 10.09.2019).

Дополнительные источники:

1. Мельников В. П. Информационная безопасность [электронный ресурс] : учебник / В.П. Мельников, А.И. Куприянов – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : КноРус, 2018. – 267 с. – (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа : <https://www.book.ru/book/924214/view2/1> (дата обращения: 10.09.2019).
2. Михеева Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. учеб. заведений / Е. В. Михеева, О. И. Титова. – М. : ИЦ Академия, 2016. – 416 с. – Режим доступа : <http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=296628> (дата обращения: 10.09.2019).
3. Михеева Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. В. Михеева. – М. : ИЦ Академия, 2016. – 384 с.
4. Оганесян В. О. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учебник для студ. учреждений сред. проф. учеб. заведений / В. О. Оганесян, А. В. Курилова. – М. : ИЦ Академия, 2017. – 222 с. – Режим доступа : <http://academia-moscow.ru/reader/?id=295495> (дата обращения: 10.09.2019).

Интернет-ресурсы:

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://window.edu.ru](http://window.edu.ru/) (дата обращения: 10.09.2019).

2. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://fcior.edu.ru](http://fcior.edu.ru/) (дата обращения: 10.09.2019).

3. Сайт учебных интерактивных мини-тренажеров [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://learningapps.org/> (дата обращения: 10.09.2019).

Оборудование учебного кабинета:

* рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером;
* столы и компьютеры для студентов (14 шт.);
* комплект методических указаний по выполнению практических работ (14 шт.).

Технические средства обучения:

* мультимедийное оборудование (проектор, экран);
* доска (под маркер);
* принтеры;
* МФУ;
* локальная сеть;
* подключение к сети Интернет.

Программное обеспечение:

* система тестирования;
* Консультант Плюс;
* учебные интерактивные мини-тренажеры, интернет-ресурс LearningApps.org.