1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 20.02.01 **Рациональное использование природохозяйственных комплексов** (базовой подготовки).

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программе повышения квалификации и переподготовки).

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: математический и общий естественнонаучный цикл

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

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

- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального;
- использовать сервисы и информационные ресурсы глобальных и локальных сетей для поиска и обработки информации, необходимой при решении профессиональных задач, *создавать Web-страницы со вставкой графической, звуковой, видеоинформацией и гиперссылками;*
- защищать информацию от несанкционированного доступа, применять антивирусные средства защиты информации*;*
- *выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ*;
- *применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;*
- *применять компьютерные программы для составления и оформления документов и презентаций;*
- *разрабатывать проекты, вставлять звук и видеоклипы в презентации и проекты;*
- *обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники.*

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

- правила техники безопасности и гигиенические требования при использовании средств информационно-коммуникационных технологий;

- состав, функции и возможности использования современных информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;

- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;

- основные понятия и методы автоматизированной обработки информации, *структуру и классификацию автоматизированных информационных систем;*

- виды и возможности специализированных прикладных программ, используемых в профессиональной деятельности:

- состав, *классификацию компьютерных сетей,* особенности и возможности использования глобальных, локальных и отраслевых сетей, *методику разработки проектов*;

- информационно-поисковые системы экологической информации;

- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности, *и программно-технические механизмы защиты информации, виды угроз безопасности информационных технологий;*

- *новинки компьютерной техники;*

- *мультимедийные технологии, прикладные программные средства Windows, их возможности и методику работы;*

- *этапы разработки баз данных, применение СУБД в профессиональной деятельности.*

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – *108* часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – *72* часа;
самостоятельной работы обучающегося - *36* 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)	***108***
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	***72***
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	*46*
контрольные работы	*4*
курсовая работа (проект) *(не предусмотрено)*	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего):	***36***
Самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) (*не предусмотрено)*	**-**
Составление конспектов тем: «Информационные каналы. Характеристики информационного канала» (1ч. Тема 1.1 Раздел 1); «Классификация программного обеспечения» (1ч., Тема 1.2, Раздел 1); *«Внедрение информационных технологий в природоохранной деятельности» (1ч., Тема 1.3, Раздел 1);* «Правила создания презентаций», «Режимы показа презентации» (1 ч., Тема 3.1, Раздел 3); «Работа с блоками»; «Создание внешних ссылок», «Создание текстовых надписей» (2ч., Тема 2.4, Раздел 2); **Подготовка доклада** «Новинки компьютерной техники»(2ч., Тема 1.2,Раздел 1);	*8*
Создание электронного и текстового документов с использованием прикладных программ по темам: «Создание оглавления, вставка колонтитулов»; «Создание комплексного документа с рамкой и штампом» (2ч., Тема 2.3, Текстовый редактор, Раздел 2); «Решение системы уравнений с помощью электронных таблиц»; «Создание различных диаграмм к электронной таблице», «*Таблица сортировки бытовых отходов (стеклянной тары)»* (4ч., Тема 2.5, Электронные таблицы, Раздел 2);	*6*
Разработка макета базы данных, например, «Библиотека», «Учебная группа» («Студенты»), «Сотрудники» на бумажном или электронном носителе.(2ч., Тема 2.6 Системы управления базами данных, Раздел 2). Создание контролирующих тестов по дисциплинам (2ч.,Тема 2.6 Раздел 2);	*4*
Поиск информации в сети Internet с последующим отражением его результатов в презентации: по темам: *«Разнообразие экосистем, их свойства».*	*7*

«Экологические проблемы и другие глобальные проблемы современности». «Особенности экологических проблем в России». (3ч., Тема 1.3, Раздел 1); Разработка проектов «Проблемы защиты интеллектуальной собственности в Интернете», «Создание Web-страниц со вставкой графической, звуковой, видеоинформации и гиперссылки» (4ч., Тема 2.1, Раздел 2);	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	