



Методическая разработка урока

Тема урока: Системы счисления

ОУДП 03 Информатика и ИКТ (углубленный уровень)

для ППКРС

15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Выполнила: Орлова Е.Е.

1. Тема урока: Системы счисления
2. Профессия (специальность): 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

3. **Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;

- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;

- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;

- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;

- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;

- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-

коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

4. Цели урока:

Обучающие:

- изучить способы кодирования информации
- изучить перевод чисел из одной системы счисления в другую

Развивающие:

- способствовать развитию навыков коллективной работы
- принятие самостоятельных решений
- представление результатов деятельности

Воспитательные:

- формировать положительное отношение к своей профессии

5. Тип урока: Комбинированный урок

6. Используемые технологии обучения: Проблемное обучение, групповое обучение

7. Методы обучения:

- информационно-рецептивные методы (объяснение, беседа, иллюстрация, демонстрация, сообщение, оценивание)
- методы запоминания (постановка цели, актуализация знаний, логическое структурирование информации, обучение систематизации, обобщению, структурированию)
- методы восприятия (слушание, наблюдение, уяснение, понимание основных учебных элементов, просмотр, частичное запоминание)

8. Методическое оснащение: техническое (мультимедийный проектор, компьютер), УМО (презентация к уроку)

9. Место проведения: кабинет информатики и ИКТ

10. Межпредметные связи: математика

11. Прогнозируемый результат: в ходе освоения дисциплины, в рамках урока студенты должны:

- Знать: понятия «Система счисления», «Позиционная система счисления», «Непозиционная система счисления»
- Уметь: выполнять перевод чисел из одной системы счисления в другую

12. Литература:

- <http://znanium.com/>
- <https://www.prlib.ru/>
- *Семакин И.Г.* Информатика (углубленный уровень) (в 2 частях). 10 класс. Ч. 1: учебник / М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020.
- *Семакин И.Г.* Информатика (углубленный уровень) (в 2 частях). 10 класс. Ч. 2: учебник / М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020.
- *Семакин И.Г.* Информатика (углубленный уровень) (в 2 частях). 11 класс. Ч. 1: учебник / М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020.
- *Семакин И.Г.* Информатика (углубленный уровень) (в 2 частях). 11 класс. Ч. 2: учебник / М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020.

Ход урока

Структура урока	Деятельность преподавателя	Деятельность обучающихся
Организационный момент	Приветствует обучающихся, проверяет явку и готовность к уроку, высказывает пожелания и настрой на плодотворную работу	Приветствуют, рапорт дежурного, готовятся к уроку
Целевая установка	Объявляет тему урока, задачи и раскрывает обучающие цели	Слушают
Актуализация опорных знаний и умений	Связь информатики с профессией, со смежными дисциплинами (математикой)	Отвечают на поставленные вопросы
Объяснение нового материала	<ol style="list-style-type: none"> 1. Рассказывает о понятии «Системы счисления» 2. Объясняет правила перевода чисел из одной системы счисления в другую 3. Демонстрирует перевод чисел из одной системы счисления в другую 	Смотрят демонстрацию преподавателя, слушают комментарии, задают возникающие вопросы, изучают инструкционные карты, решают примеры и ситуационные задачи
Проверка усвоенного материала	<p>Рефлексия</p> <p>Вопросы для проверки усвоения знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> - что такое система счисления? - на какие группы делятся системы счисления? - основные правила перевода чисел из одной системы счисления в другую 	Отвечают на поставленные вопросы