

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НОВОМИРОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»
ИМЕНИ КИРИЛЛА АНДРЕЕВИЧА ОСТАПЕНКО

«РАССМОТРЕНО»

на заседании
педагогического совета
Протокол № 2
от «16» октября 2024 г.

«СОГЛАСОВАНО»

зам.директора по УВР
В.В. Шадрухина

«УТВЕРЖДЕНО»

директор школы
И. А. Бакланова

Приказ № 89 от 16.10.24



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
учебного курса
Инженерная мастерская
9-10 класс

Автор составитель:
И.И.Бабушкина
Учитель информатики
Высшая категория

п.Новый Мир, 2024

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе: - Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования, Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12. 2010г. № 1897 (в ред. приказа от 29.12.2014г. № 1644, от 31.12.2015 №1577, от 11.12.2020 №712)

Цели: Создание условий для достижения учащимися необходимого для жизни в обществе социального опыта и формирования принимаемой обществом системы ценностей, создание условий для многогранного развития и социализации каждого учащегося.

Задачи: Обучающие:

- расширение области знаний о профессиях;
- ознакомление с графическими редакторами.

Развивающие:

- развитие умения излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений;
- развитие творческих способностей, пространственного воображения;
- выявление и поддержка творческих детей, мотивированных на профессиональную деятельность и получение высококачественного высшего образования в современных и перспективных областях знаний инженерного профиля;
- развитие конструкторских навыков.

Воспитательные:

- формирование умения работать в группе;
- ориентирование учащихся на получение технической инженерной специальности;
- эстетическое, нравственное и трудовое воспитание.

Формы обучения: обучение очное с элементами дистанционного обучения. На занятиях используются фронтальная, групповая и индивидуальная работа.

Занятия проводятся в форме: комбинированного, практического, творческого занятия, лабораторной работы, наблюдения, конкурса и т.д.

I. Планируемые результаты освоения программы

Личностными результатами изучения курса является формирование следующих умений:

- развитие познавательных интересов и активности при изучении курса черчения;
- воспитание трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;
- овладение установками, нормами и правилами организации труда;
- готовность и способность учащихся к саморазвитию и личностному самоопределению на основе мотивации к обучению и познанию;
- готовность и способность учащихся к формированию ценностно-смысловых установок: формированию осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению и мировоззрению;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практике, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.

Метапредметные результат

- определение цели своего обучения, постановка и формулировка новых задач в учебе;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- организация учебного сотрудничества и совместной деятельности с учителем и сверстниками;
- работа индивидуально и в группе: умение находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов;
- формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;

- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

Предметные результаты

- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий;
- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;
- формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;
- развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания;
- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда;
- приобщение к графической культуре как совокупности достижений человечества в области освоения графических способов передачи информации;
- развитие зрительной памяти, ассоциативного мышления, статических, динамических и пространственных представлений;
- развитие визуально-пространственного мышления;
- рациональное использование чертежных инструментов;
- освоение правил и приемов выполнения и чтения чертежей различного назначения; развитие творческого мышления и формирование элементарных умений преобразования формы предметов, изменения их положения и ориентации в пространстве;
- приобретение опыта создания творческих работ с элементами конструирования, в том числе базирующихся на ИКТ.

II. Содержание программы

Графические редакторы и профессиональные программы, применяемые для создания чертежей

Теория: Понятие «графический редактор». История развития и возможности графических редакторов. Шрифты, применяемые в графических редакторах.

Практика: Практическое изучение интерфейсов графических редакторов. Построение линий, отрезков, окружностей, простых фигур в средах графических редакторов Splan и Компас 3d. Работа со шрифтами в средах графических редакторов Splan и Компас 3d.

Средства и способы вывода изображения из графических редакторов *Теория:* Интерфейсы вывода компьютерных блоков. Виды принтеров, их настройка для печати. *Практика:* Работа с поисковыми системами. Печать черно-белых и цветных изображений. Согласование компьютерных интерфейсов с 3d принтерами и периферийными устройствами печати

Выполнение чертежей в разных графических средах с применением *Теория:* Форматы чертежей. Центральное и параллельное проецирование.

Практика: Выполнение рамки и основной надписи чертежа в графических редакторах. Выполнение плоскостных чертежей в средах Splan, Компас 3d. Аксонометрические проекции предметов, имеющие круглые поверхности в средах Splan, Компас 3d. Овал. Вырезы, разрезы и сечения в аксонометрических проекциях. Резьбовые соединения в средах Splan, Компас 3d. Создание простых 3d проекций в программе Компас 3d. Практическое изучение интерфейса и возможностей программы AutoCAD - двух- и трёхмерная системы автоматизированного проектирования и черчения.

Программы, применяемые для создания, редактирования изображений и рекламы

Теория: Изучение готовых программ.

Практика: Создание визитных карт и рекламных проспектов с помощью программ Master Vizitok, Adobe Photoshop, GIMP. Практическая работа в среде программы создания помещений и расстановки мебели Sweet Home 3D. Контрольно-обобщающая работа по освоенному материалу программы

III. Тематическое планирование

№	Название раздела, темы	Количество часов			Формы промежуточной аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Графические редакторы и профессиональные программы, применяемые для создания чертежей	8	3	5	Опрос, тестирование
2	Средства и способы вывода изображения из графических редакторов	4	2	2	Лабораторная работа
3	Выполнение чертежей в разных графических средах с применением ИКТ	32	12	20	Лабораторная работа
4	Программы, применяемые для создания, редактирования изображений и рекламы	24	7	17	Лабораторная работа
5	Всего	68	24	44	

Календарно-тематическое планирование

№	Тема занятия	Кол-во час
1.	Понятие «графический редактор». История развития и возможности графических редакторов	2
2.	Практическое изучение интерфейсов графических редакторов	2
3.	Построение линий, отрезков, окружностей, простых фигур в средах графических редакторов Splan и Компас 3d	2
4.	Шрифты, применяемые в графических редакторах. Работа со шрифтами в средах графических редакторов Splan и Компас 3d	2
5.	Интерфейсы вывода компьютерных блоков. Виды принтеров, их настройка для печати. Печать черно-белых и цветных изображений	2
6.	Согласование компьютерных интерфейсов с 3d принтерами и периферийными устройствами печати	1
7.	Промежуточная аттестация	1
8.	Форматы чертежей. Выполнение рамки и основной надписи чертежа в графических редакторах	2
9.	Выполнение плоскостных чертежей в средах Splan, Компас 3d. Центральное и параллельное проецирование	2
10.	АксонOMETрические проекции предметов, имеющие круглые поверхности в средах Splan, Компас 3d. Овал	2
11.	Вырезы, разрезы и сечения в аксонOMETрических проекциях	8
12.	Резьбовые соединения в средах Splan, Компас 3d	8
13.	Создание простых 3d проекций в программе Компас 3d	8
14.	Практическое изучение интерфейса и возможностей программы AutoCAD — двух- и трёхмерная системы автоматизированного проектирования и черчения	2
15.	Создание визитных карт и рекламных проспектов с помощью программы GIMP	10
16.	Практическая работа в среде программы создания помещений и расстановки мебели Sweet Home 3D	12
17.	Контрольно-обобщающая работа по освоенному материалу программы	1
18.	Итоговый контроль	1

