

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Ставропольского края «Гимназия № 25»**

Рассмотрено на заседании методического совета Протокол №1 от « <u>29</u> » августа 2022 г.	Согласовано на заседании педагогического совета Протокол № 1 от « <u>29</u> » августа 2022 г.	Утверждено приказом директора ГБОУ СК «Гимназия № 25» № 396 -ОД «29» августа 2022 г.
--	---	--

**Рабочая программа**  
**по учебному предмету «Технология»**  
(название учебного предмета)  
**уровень основного общего образования**  
**для 9-х классов**

Ставрополь, 2022

## **Пояснительная записка**

Программа по информатике для уровня основного общего образования основана в соответствии с: требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО); примерной основной образовательной программы основного общего образования.

В программе учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного образования, учитываются межпредметные связи.

Цели программы:

1. Обеспечение понимания обучающимися сущности современных технологий и перспектив их развития.
2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.
3. Формирование информационной основы и персонального опыта, необходимых для определения обучающимся направлений своего дальнейшего образования в контексте построения жизненных планов, в первую очередь касающихся сферы и содержания будущей профессиональной деятельности.

Программа реализуется из расчета 1 час — в 9 классе.

### **Раздел 1. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса.**

#### **Личностные результаты**

- 1) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и техники;
- 2) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

3) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

4) эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества;

5) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

### **Метапредметные результаты**

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники

безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

### **Предметные результаты**

1) сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;

2) владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;

3) сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче;

4) систематизация знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики;

5) сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

6) сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий;

7) знаний базовых принципов организации и норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ;

8) понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;

9) владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов; сформированность представлений о необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

10) владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;

11) использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации.

## **Раздел 2. Содержание учебного предмета**

Основную часть содержания программы составляет деятельность обучающихся, направленная на создание и преобразование как материальных, так и информационных объектов. Важнейшую группу образовательных результатов составляет полученный и осмысленный обучающимися опыт практической деятельности. В урочное время деятельность обучающихся организуется как в индивидуальном, так и в групповом формате. Сопровождение со стороны педагога должно быть направлено на отход от формы прямого руководства к форме консультационного сопровождения и педагогического наблюдения за деятельностью с последующей рефлексией.

Таким образом, формы внеурочной деятельности в рамках предметной области «Технология» — это экскурсии, домашние задания и краткосрочные курсы дополнительного образования, позволяющие освоить конкретную материальную или информационную технологию, необходимую для изготовления продукта в проекте обучающихся, актуального на момент прохождения курса.

Модуль «Компьютерная графика, черчение» включает содержание, позволяющее ввести обучающихся в принципы современных технологий двумерной графики и ее применения, прививает навыки визуализации, эскизирования и создания графических документов с использованием чертежных инструментов и приспособлений и (или) с использованием графических редакторов, а также систем автоматизированного проектирования (САПР).

Модуль «3D-моделирование, прототипирование и макетирование» включает в себя содержание, посвященное изучению основ трехмерного моделирования, макетирования и прототипирования, освоению навыков создания, анимации и визуализации 3D-моделей с использованием программного обеспечения графических редакторов, навыков изготовления и модернизации прототипов и макетов с использованием технологического оборудования.

Модуль «Робототехника» включает в себя содержание, касающееся изучения видов и конструкций роботов и освоения навыков моделирования, конструирования, программирования (управления) и изготовления движущихся моделей роботов.

Модуль «Автоматизированные системы» направлен на развитие базовых компетенций в области автоматических и автоматизированных систем, освоение навыков по проектированию, моделированию, конструированию и созданию действующих моделей автоматических и автоматизированных систем различных типов.

Модуль «Производство и технологии» включает в себя содержание, касающееся изучения роли техники и технологий для прогрессивного развития общества, причин и последствий развития технологий, изучения перспектив и этапности технологического развития общества, структуры и технологий материального и нематериального производства, изучения разнообразия существующих и будущих профессий и технологий, способствует формированию персональной стратегии личностного и профессионального саморазвития.

**Раздел 3. Календарно-тематическое планирование  
по учебному предмету**

Номер урока	Тема урока	Количество часов
1	Техника безопасности. Виды графики	1
2	Кодирование графических изображений	1
3	Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов. <i>Пр. работа</i> «Создание растровых изображений».	1
4	Создание растровых изображений (Ретуширование фотографий).	1
5	Создание растровых изображений (Коллаж).	1
6	Создание векторных изображений.	1
7	Создание векторных графических примитивов.	1
8	<i>Пр. работа</i> «Создание векторных изображений».	1
9	Изучение основ трехмерного моделирования	1
10	Макеты и прототипы	1
11	Создание 3D-моделей с использованием графических редакторов	1
12	Навыков моделирования	1
13	Видов и конструкций роботов	1
14	Навыки моделирования роботов	1
15	Навыки программирования роботов	1
16	Изготовления движущихся моделей роботов.	1
17	Принцип работы автоматических и автоматизированных систем	1

18	Проектирование моделей автоматических и автоматизированных систем.	1
19	Моделирование моделей автоматических и автоматизированных систем.	1
20	Конструирование моделей автоматических и автоматизированных систем	1
21	Разработка собственной модели	1
22	Разработка собственной модели	1
23	Разработка собственной модели	1
24	Круглый стол обсуждение моделей созданные участниками	1
25	Работа над усовершенствованием модели	1
26	Оформление проектной работы по созданию модели	1
27	Оформление проектной работы по созданию модели	1
28	Роли техники и технологий для прогрессивного развития общества	1
29	Причины и последствия развития технологий	1
30	Перспективы и этапности технологического развития общества	1
31	Структуры и технологий материального и нематериального производства	1

32	Изучения разнообразия существующих и будущих профессий и технологий	1
33	Защита проекта	1