

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Центр образования № 4» г. Тулы

ПРИНЯТА:  
на заседании педагогического  
совета МБОУ ЦО № 4  
Протокол № 1 от 31.08.2020 г.



УТВЕРЖДАЮ:  
Директор МБОУ ЦО № 4

Е.Ю. Степанов  
«31» августа 2020 г.

# ПРОГРАММА

## элективного курса «Компьютерная графика»

для 10-11 классов

Составил: Углова М.А.

Квалификация: высшая

Составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта  
среднего общего образования

Программа рассмотрена  
на заседании методического объединения  
учителей математики, информатики  
и технологии МБОУ ЦО № 4  
Протокол № \_\_\_\_\_  
от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
Руководитель: Галыгина Г.В.

\_\_\_\_\_ *подпись*

## Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе:

1. Федерального закона РФ «Об образовании в РФ» от 29.12.12. г. № 273-ФЗ (новая редакция).
2. Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом министерства образования и науки РФ № 413 от 17 мая 2012 г. (с изменениями и дополнениями).
3. Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ ЦО № 4.
4. Положения о рабочих программах учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей).

В учебном плане центра образования элективный курс **«Компьютерная графика»** включен в предметную область **«Математика и информатика»**.

На изучение **элективного курса «Информатика»** отведено

Класс	Часов в неделю	Часов в год
10	1	34
11	1	34
<b>ВСЕГО</b>	<b>2*</b>	<b>68</b>

*\*С целью выполнения учебного плана (в период карантина по заболеваемости гриппом, ОРВИ и другими инфекционными заболеваниями, в период чрезвычайных ситуаций, неблагоприятных погодных условий) образовательный процесс МБОУ ЦО № 4 по учебному предмету осуществляется с использованием утвержденных приказом директора образовательных платформ или иных форм дистанционных технологий.*

### Планируемые результаты освоения элективного курса

#### Планируемые личностные результаты освоения программы:

**Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя:**

– ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;

– принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;

**Личностные результаты в сфере отношений обучающихся с окружающими людьми:**

– развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

**Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к окружающему миру, живой природе, художественной культуре:**

– мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;

– 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;

**Личностные результаты в сфере отношения обучающихся к труду, в сфере социально-экономических отношений:**

– осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;

– готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

– потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности;

– готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей.

## **Планируемые метапредметные результаты освоения программы:**

### **1. Регулятивные универсальные учебные действия**

#### **Выпускник научится:**

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

### **2. Познавательные универсальные учебные действия**

#### **Выпускник научится:**

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в

отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;

– выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;

– выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;

– менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

### **3. Коммуникативные универсальные учебные действия**

#### **Выпускник научится:**

– осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;

– при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);

– координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

– развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;

– распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

#### **Планируемые предметные результаты освоения программы:**

##### **Выпускник научится:**

– использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач;

– представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации;

– аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения;

**Выпускник получит возможность научиться:**

– классифицировать программное обеспечение в соответствии с кругом выполняемых задач;

– применять справочные системы при решении задач, возникающих в ходе учебной деятельности и вне ее;

– разрабатывать и использовать компьютерно-математические модели; оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов; интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; анализировать готовые модели на предмет соответствия реальному объекту или процессу.

**Содержание элективного курса**

***Автоматизированное проектирование***

*Представление о системах автоматизированного проектирования. Системы автоматизированного проектирования. Создание чертежей типовых деталей и объектов.*

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

	Тема	Количество часов / класс		
		Всего	10 кл.	11 кл.
	Автоматизированное проектирование	68	34	34