

Аннотация к рабочей программе по предмету «Компьютерная графика»,

11 класс.

Рабочая программа курса «Компьютерная графика» для 11 классов составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (утвержден приказом Минобрнауки РФ №413 от 17.05.2012г.), Основной образовательной программы среднего общего образования Лицея РГУПС, учебного плана и с учетом авторской программы Н.Г. Лузгиной (элективный курс по информатике «Компьютерная графика» 10-11 классы, автор-составитель Н.Г. Лузгина. Балахны, 2018. – 12 с.

Рабочая программа ориентирована на использование учебно-методического комплекта:

1. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: учебное пособие / Л.А. Залогова. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2005. – 212 с.

2. Рабочая программа. Компьютерная графика: 11 класс. – М.: Курчатовская школа, 2018. – 13 с.

3. Лысенко Н.Б. Компьютерная графика. 10 класс: учебное пособие / Н.Б. Лысенко, О.И. Семенова, Е. С. Бигун и др. – Донецк, ГОУ ДПО Донецкий РИДПО, 2018. – 288 с.

Программа предназначена для обучающихся 11-х классов и рассчитана на 34 часа (1 час в неделю).

Элективный курс реализуется за счет часов, выделенных на дополнительные курсы в учебном плане лицея.

Программой данного элективного курса предусмотрено проведение лабораторных работ, контрольных работ, зачетов.

- по курсу «Практикум решения задач с параметром» на углубленном уровне в 11 классе:

- 1) лабораторных работ – 4;
- 2) самостоятельных работ – 1;
- 3) контрольных работ – 2;
- 4) зачетов – 1.

Формой итогового контроля является итоговая контрольная работа.

Новизна данной программы определена федеральным государственным стандартом среднего общего образования 2012 года.

Рабочая программа имеет целью:

- формирование представлений о визуализации геометрических объектов, создании и редактировании изображений геометрических объектов средствами информатики;

- овладение навыками понимания графической информации при решении практико-ориентированных задач, умениями создавать графические объекты средствами компьютерной графики;

- развитие логического мышления, информационного мышления и интуиции, пространственного воображения, творческих способностей, необходимых для

продолжения образования и для самостоятельной деятельности в области компьютерной графики, применение навыков компьютерной графики и визуализации в будущей профессиональной деятельности;

- систематизирование умений и навыков учащихся, полученные в 9 и 10 классах, при изучении информатики и геометрии;

- расширение компетенций пространственного мышления, визуализации поставленных задач, концентрированности на достижении поставленных задач;

- воспитание средствами математики культуры личности через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей; понимания значимости математики для научно-технического прогресса.

Задачи курса:

- формировать знания, умения и навыки учащихся по развитию пространственного мышления средствами компьютерной графики;
- расширить кругозор обучающихся, научить решать пространственные геометрические задачи, показать их актуальность и востребованность в различных областях практической деятельности человека;
- развивать пространственное мышление, умение находить путь решения поставленной графической задачи и способы визуализации предполагаемого результата;
- формировать у учащихся коммуникативные умения и навыки: умение работать в группе, умение объективно оценивать результаты своей деятельности своих товарищей.

Отличительная особенность курса состоит в том, что умения и навыки вырабатываются через активную самостоятельную деятельность учащихся. Создание, редактирование и визуализация пространственных геометрических объектов создает творческое направление инженерной и информационной деятельности, подготавливая обучающихся к будущим профессиональным компетенциям.

Для реализации целей и задач данного элективного курса предполагается использовать следующие формы занятий: лекции, лабораторные работы, самостоятельные работы. Занятия должны носить проблемный характер. Успешность усвоения курса определяется преобладанием самостоятельной творческой работы ученика. Ученики самостоятельно или в сотрудничестве с учителем выполняют различные задания. На занятиях организуются обсуждения результатов этой работы.

Для учащихся, у которых слабо развито геометрическое мышление, эти занятия могут стать толчком в развитии интереса к информатике, компьютерной графике и геометрии в целом, вызвать желание узнать больше.

Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения образовательной программы СОО:

В направлении личностного развития:

- формирование интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- развитие пространственного воображения;
- развитие интереса к творчеству и инженерных и информационных способностей.

В метапредметном направлении:

- развитие представлений о компьютерной графике как форме описания окружающей нас действительности и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта моделирования сложных геометрических объектов.

Предметные:

- создавать и редактировать двумерные графические изображения;
- создавать трехмерные графические объекты и визуализировать их;
- уметь применять средства компьютерной графики для решения практико-ориентированных задач.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с «Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся лица ФГБОУ ВО РГУПС».