

## АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА Департамент образования

Муниципальное автономное образовательное учреждение «Школа № 44с углубленным изучением отдельных предметов»

«Рассмотрено» на заседании педагогического совета Протокол № 1 от « $_{30}$ » 08 2017 г.

«Согласовано» Заместитель директора по ВР

М.С.Коскина

«<u>30</u>»\_ 08 2017 г.

«**Утверждаю**» Директор

Булатова Е.Е.

02017 г

# Рабочая программа

дополнительного образования

кружок «Технические проекты»

(8-11 классы)

Составитель: Хасянова А.М. учитель математики высшей категории

#### Пояснительная записка

Успех в современном мире во многом определяется способностью человека организовать свою жизнь как проект: определить дальнюю и ближайшую перспективу, найти и привлечь необходимые ресурсы, наметить план действий и, осуществив его, оценить, удалось ли достичь поставленных целей. В Федеральном государственном образовательном задача по формированию целостной системы стандарте ставится универсальных учебных действий, а также опыта самостоятельной деятельности и личной ответственности обучающихся, т.е. ключевых компетенций, определяющих современное качество содержания образования. Сегодня конкурентоспособность человека на рынке труда во многом зависит от его способности овладевать новыми технологиями, адаптироваться к изменяющимся условиям труда. Один из ответов системы образования на этот запрос времени - идея компетентностноориентированного образования.

Компетентностный подход к образованию школьников ориентируется на самостоятельное участие личности школьника в учебно-познавательном процессе и овладение способностью к переносу своих навыков в сферу своего опыта для становления разного рода компетенций. Образовательная компетенция включает совокупность взаимосвязанных ориентаций, знаний, умений, навыков, способов деятельности ученика, необходимых, чтобы осуществлять личностно и социально-значимую продуктивную деятельность ПО отношению К объектам реальной Ключевыми действительности. образовательными компетенциями являются следующие:

- 1. Ценностно-смысловая компетенция.
- 2. Общекультурная компетенция.
- 3. Учебно-познавательная компетенция
- 4. Информационная компетенция.
- 5. Коммуникативная компетенция.
- 6. Социально-трудовая компетенция
- 7. Компетенция личностного самосовершенствования

Метод проектов является базовой образовательной технологией, поддерживающей компетентностно-ориентированный подход в образовании. Этот метод по своей дидактической сущности нацелен на формирование способностей, обладая которыми выпускник школы оказывается более приспособленным к жизни, умеющим адаптироваться к изменяющимся условиям, ориентироваться в разнообразных ситуациях, работать в различных коллективах. Проектная деятельность представляет

собой культурную форму деятельности, в которой возможно формирование способности к осуществлению ответственного выбора.

Целевыми ориентациями данной программы являются: обучение применению на практике проектных и исследовательских умений, включить учеников в проектирование изучения актуальных вопросов через самостоятельное проведение исследования; обеспечить приобретение дополнительных знаний по предмету, а также формирование информационной компетентности.

#### Цель программы:

- формирование ключевых компетентностей учащихся через вовлечение их в деятельность по созданию коллективных технических проектов.
- освоение научно-технических знаний и умений через разработку технических проектов

#### Задачи программы:

- формировать навыки сотрудничества, устной презентации; формировать умение составлять письменный отчёт о работе над проектом, планировать свою работу над ним, давать оценку готовому продукту, своей работе; обучать способам сбора и первичной обработки информации
- создать технический проект
- презентовать технический проект на конкурсах различного уровня

#### Содержание программы:

Программа состоит из трёх разделов:

- Основы проектной деятельности.
- Интерактивные задания на формирование навыков сотрудничества.
- Работа над проектом.

В первом разделе ученики знакомятся с правилами работы в команде, со способами обработки первичной информации, с правилами публичного выступления. Дети учатся работать с информацией, задавать вопросы.

Во втором разделе предлагается использовать игры из сборника К. Фопеля «Как научить детей сотрудничать?».

В третьем разделе ученики закрепляют полученные знания при работе над командными техническими проектами.

Программа кружка для учащихся рассчитана на 72 часов (2 часа в неделю)

### Учебно-тематический план

	Тема	Количество
		часов
1.	Что такое проект. Виды проектов.	2
2.	Этапы работы над проектом. Деятельность на	4
	различных этапах проектирования.	
3.	Формирование навыков сотрудничества	2
	(интерактивная игра)	
4.	Ознакомление с техническим заданием	2
5.	Анализ литературы по теме	4
6.	Выбор темы проекта	4
7.	Создание проектных подгрупп, определение	2
	задания подгруппам	
8.	Разработка аналитического отдела	6
9.	Разработка технического отдела проекта	12
10.	Разработка материаловедческого отдела	6
	проекта	
11.	Разработка экономического отдела проекта	6
12.	Разработка экологического отдела проекта	6
13.	Создание презентации проекта	6
14.	Подготовка к публичному выступлению	6
15.	Участие в школьном «Параде проектов»	2
16.	Анализ работы по проекту и итогов работы	2

#### Методическое обеспечение

- интерактивные игры на сплачивание команды: http://spomishka.narod.ru/game/game8.html
- технические проекты, разработанные учащимися в предыдущие годы
- консультации преподавателей вузов НГТУ им. Р.Е. Алексеева и ННГУ им. Н.И. Лобачевского
- методические рекомендации по организации проектной деятельности в школе:

http://for-teacher.ru/technique/95-kak-organizovat-proektnuyu-deyatelnost-uchaschihsya-v-shkole.html,

http://chimik.volsk-sennoi2.edusite.ru/p11aa1.html

<a href="http://www.moy72тольятти.pocшкола.pd/e/996341-organizatsiya-proektnoy-deyatelnosti-v-shkole">http://www.moy72тольятти.pocшкола.pd/e/996341-organizatsiya-proektnoy-deyatelnosti-v-shkole</a>

#### Литература

- 1. Гузеев В.В. Планирование результатов образования и образовательных технологий. М.: Народное образование, 2001.
- 2. Нефедова Л.А., Ухова Н.М. Развитие ключевых компетенций в проектном обучении // Школьные технологии. 2006. -№ 4.- с.61
- 3. Пахомова Н.Ю. Метод учебного проекта в образовательном учреждении: Пособие для учителей и студентов педагогических вузов. М.: АРКТИ, 2003
- 4. Пахомова Н.Ю. Проектный метод в арсенале массового учителя. <a href="http://schools.keldysh.ru/labmro">http://schools.keldysh.ru/labmro</a>
- 5. Сергеев И.С. Как организовать проектную деятельность учащихся: Практическое пособие для работников общеобразовательных учреждений.- М.: Аркти, 2004, с.4
- 6. Чечель И.Д. Управление исследовательской деятельностью педагога и учащегося в современной школе. М.: Сентябрь, 1998. 144 с.
- 7. Девяткина Г.В. Проектирование учебно-технологических игр. // Школьные технологии. 1998. №4. С. 121-126.
- 8. Штейнберг В.Э. Технология проектирования образовательных систем и процессов. // Школьные технологии. 2000. №2. С. 3-24.
- 9. Бухтиярова И.Н. Метод проектов и индивидуальные программы в продуктивном обучении. // Школьные технологии. 2001. №2. С.108-115.
- 10. Монахова Л.Ю. Теоретические аспекты технологии проектирования индивидуальных образовательных программ. // Наука и школа. 2000. №1. С. 45-52.
- 11. Горбунова Н.В., Кочкина Л.В. Методика организации работы над проектом. // Образование в современной школе. 2000. №4. С. 21-27.
- 12. Крылова Н.Б. Культурология образования. М.: Народное образование, 200.- 272с.