

Муниципальное автономное образовательное учреждение
дополнительного образования «Центр информационных технологий»

Принята
на заседании
методического совета
Протокол № 1
от 1 сентября 2016 года

Утверждена
приказом
директора МАОУ ДО ЦИТ
от 1 сентября 2016 года



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
технической направленности
«Информационные технологии .
Проектная деятельность »

Срок реализации : 1 год

Возраст: 15-17 лет

Педагог дополнительного образования

МАОУ ДО ЦИТ Колосова О. В.

г. Сосновый Бор

2016 г.

Дополнительная общеразвивающая программа технической направленности «Проектная деятельность. Информационные технологии»

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеразвивающая программа «Проектная деятельность. Информационные технологии»

технической **направленности** разработана в соответствии со следующими нормативно правовыми документами: Федеральным законом № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года, Приказом Минобрнауки РФ от 29 августа 2013 г. N 1008, Концепцией развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 года № 1726-р), Письмом от 1 апреля 2015 года № 19- 2174/15-0-0 «О методических рекомендациях по разработке и оформлению дополнительных общеразвивающих программ различной направленности», «Санитарно-эпидемиологическими требованиями к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей» (СанПиН 2.4.4.3172-14), Письмом КОиПО Ленинградской области от 1 апреля 2015года, Уставом и локальными актами МАОУ ДО ЦИТ.

ЦЕЛЬ программы - развитие исследовательской компетентности учащихся посредством освоения ими методов научного познания и умений учебно-исследовательской и проектной деятельности.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

Обучающие

- развитие познавательного интереса к информационным технологиям;
- обучение владению инструментами и приложениями, технической терминологией;
- ознакомление с историей развития техники и современными достижениями;

Развивающие

- развитие деловых качеств, таких как самостоятельность, ответственность;
- развитие технического, логического и креативного мышления;
- развитие способностей в области информационных технологий, изобретательности и потребности творческой деятельности.

Воспитательные

- формирование устойчивого интереса к техническому творчеству;
- формирование стремления к достижению поставленной цели;
- воспитание нравственных, эстетических качеств, трудолюбия, честности, порядочности, ответственности,
- воспитание гражданина и патриота своей Родины.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОГРАММЫ

Изучение данного курса будет способствовать адаптации учащихся в современном мире, проверке своих профессиональных устремлений, поможет утвердиться в сделанном выборе, овладеть способами делового взаимодействия.

Для учащихся является актуальным овладение навыками алгоритмического мышления, знание различных языков программирования, умение их сравнивать, сопоставлять, анализировать. Кроме того, они должны уметь применять языки программирования для решения конкретных прикладных задач, выбирать оптимальные способы и программные средства для достижения поставленных целей. Этому способствует программа данного курса. Курс «Проектная деятельность. Информационные технологии» предлагается для учащихся, желающих расширить свои знания по предмету, получить умения, способствующие более полному раскрытию способностей. Данный курс способствует выходу учеников на профессию.

II. МЕСТО КУРСА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Одна из задач профильной школы — содействовать воспитанию нового поколения, отвечающего по своему уровню развития и образу жизни условиям информационного общества. Для этого учащимся технологического профиля предлагается осваивать способы работы с информационными потоками — искать необходимую информацию, анализировать ее, выявлять в ней факты и проблемы, самостоятельно ставить задачи, структурировать и преобразовывать информацию в текстовую и мультимедийную форму, использовать ее для решения учебных и жизненных задач.

Выбор темы курса связан с тем, что проектная деятельность внесет немалый вклад в воспитание творческой личности школьников и их профессиональное самоопределение. Кроме этого, проектная деятельность, как правило, связана с работой в коллективе и будет способствовать развитию таких важных способностей, как способность действовать вместе с другими людьми, учитывать позиции и интересы партнеров, вступать в коммуникацию, понимать и быть понятыми другими людьми. Эти способности рассматриваются в настоящее время как важные компоненты образовательных результатов.

Технология учебного проектирования включает в себя совокупность исследовательских, поисковых, проблемных методов, творческих по самой сути. Эту технологию относят к технологиям XXI века, предусматривающим, прежде всего, умение адаптироваться к стремительно меняющимся условиям жизни человека постиндустриального общества.

Курс «Проектная деятельность. Информационные технологии» направлен на формирование ключевых компетенций в области информационных технологий, но также дает возможность охвата широкого комплекса общеобразовательных и общекультурных проблем. При исследовании важно опираться на традиционные предметные знания, без которых довольно сложно в доступной форме объяснить причинно-следственные связи, проблемные ситуации, практическую значимость теоретического материала. С помощью данного курса можно добиться интеграции содержания образования, формировать надпредметные знания и умения, развивать социальные практики с учетом психофизических особенностей ребят.

Информация о количестве учебных часов, на которое рассчитана рабочая программа.

Курс «Проектная деятельность» в 10 - 11 классе изучается из расчета **1 час неделю, 32 часа в год.**

Формы организации учебного процесса.

В качестве **основной формы организации учебных занятий** используются консультативные занятия с учащимися. После выбора темы проекта учащиеся работают индивидуально или в группах, консультируясь с учителем по мере необходимости.

Роль учителя на начальном этапе состоит в постановке задачи для проектной группы, в организации этапов ее деятельности, а затем, на дальнейших этапах, в объяснении нового материала (если это необходимо учащимся для их работы) и консультировании учащихся в процессе выполнения ими практической работы.

Текущий контроль осуществляется на всех этапах деятельности учащихся. Отслеживается ход выполнения учащимися своих практических работ.

Итоговый контроль осуществляется в форме защиты разработанных проектов.

III. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ.

Личностные результаты обучения:

- сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;

- мотивация образовательной деятельности школьников на основе лично-ориентированного подхода;
- формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

Метапредметные результаты обучения:

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
- формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
- освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;
- формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

Предметные результаты обучения:

По окончании изучения курса «Проектная деятельность. Информационные технологии» учащиеся должны:

знать:

- основы методологии исследовательской и проектной деятельности;
- структуру и правила оформления исследовательской и проектной работы.

уметь:

- формулировать тему исследовательской и проектной работы, доказывать ее актуальность;
- составлять индивидуальный план исследовательской и проектной работы;
- выделять объект и предмет исследовательской и проектной работы;
- определять цель и задачи исследовательской и проектной работы;
- работать с различными источниками, в том числе с первоисточниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме;

- выбирать и применять на практике методы исследовательской деятельности адекватные задачам исследования;
- оформлять теоретические и экспериментальные результаты исследовательской и проектной работы;
- описывать результаты наблюдений, обсуждения полученных фактов;
- проводить опыт в соответствии с задачами, объяснить результаты;
- выполнять письменные инструкции правил безопасности;

ФОРМЫ ПОДВЕДЕНИЯ ИТОГОВ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Оценка результатов освоения образовательной программы состоит из защиты проекта и представления проекта на научно-практических конференциях и конкурсах различного уровня.

Формы аттестации:

- защита индивидуального (или коллективного) творческого проекта;
- выступление на конференции;
- участие в конкурсах различного уровня.

IV. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 часу.
Программа рассчитана на 1 год. Объем 32 часа.

| № | Тема | Всего часов | В том числе | |
|---|--|-------------|-------------|----------|
| | | | Теория | Практика |
| 1 | Вводное занятие. Понятие проектной деятельности | 1 час | 0,5 час | 0,5 час |
| 2 | Классификация проектов. Понятие «Учебный проект» | 1 час | 1 час | |
| 3 | Этапы реализации проекта | 1 час | 1 час | |
| 4 | Определение тематического поля. Выбор проблемы исследования | 1 час | | 1 час |
| 5 | Принятие, уточнение целей и задач проекта. | 1 час | | 1 час |
| 6 | Сбор и изучение информации по теме. | 5 часов | | 5 часов |
| 7 | Анализ и отработка информации. | 3 часа | | 3 часа |
| 8 | Построение алгоритма деятельности. | 2 часа | 1 час | 1 час |

| | | | | |
|----|---|----------------|--|----------|
| 9 | Изготовление «продукта» проектной деятельности. | 10 часов | | 10 часов |
| 10 | Подготовка материалов для презентации проекта. | 5 часов | | 5 часов |
| 11 | Создание портфолио и внесение в банк данных. | 1 час | | 1 час |
| 12 | Итоговое занятие. Презентация проекта. | 1 час | | 1 час |
| | ИТОГО | 32 часа | | |

V. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 год обучения

Вводное занятие (1 ч.)

Теория. Отбор учащихся, ознакомление с расписанием занятий, правила поведения на занятии. Правила пожарной безопасности. План работы на год. Форма одежды и внешний вид.

Практика. Практическая работа на выявление уровня начальной подготовки обучающегося.

Классификация проектов. Понятие «Учебный проект» (1 ч.)

Теория. Знакомство с историей метода проектов, с проектной технологией (основные требования, структура, классификация, методы работы), терминологией, со способами оформления проектной деятельности.

Этапы реализации проекта (1 ч.)

Определение тематического поля. Выбор проблемы исследования (1 ч.)

Принятие, уточнение целей и задач проекта. (1 ч.)

Теория. Выбор темы и целей проекта (через проблемную ситуацию, беседу, анкетирование и т.д.); определение количества участников проекта, состава группы; определение источников информации; планирование способов сбора и анализа информации; планирование итогового продукта(формы представления результатов):

-отчёт (устный, письменный, устный с демонстрацией материалов),

-издание сборника, фильма, макета и т.д.;

установление процедур и критериев оценки процесса работы, результатов;

распределение обязанностей среди членов команды.

Сбор и изучение информации по теме. (5 ч.)

Практика. Сбор информации, решение промежуточных задач.

Основные формы работы: интервью, опросы, наблюдения, изучение литературных источников, справочного материала, поведение экспериментов.

Анализ и отработка информации. (3 ч.)

Практика. Анализ информации. Формулировка выводов. Оформление результата

Построение алгоритма деятельности. (2 ч.)

Практика. Анализ информации. Формулировка выводов. Оформление результата в виде алгоритма деятельности по работе над проектом.

Изготовление «продукта» проектной деятельности. (10 ч.)

Практика. Изготовление информационно-технологического продукта в соответствии с выработанным алгоритмом деятельности.

Подготовка материалов для презентации проекта. (5 ч.)

Практика. Изготовление информационно-технологического продукта в соответствии с выработанным алгоритмом деятельности.

Создание портфолио и внесение в банк данных. (1 ч.)

Практика. Представление разнообразных форм результата работы; самооценка и оценка со стороны.

Итоговое занятие. Презентация проекта. (1 ч.)

Практика. Представление разнообразных форм результата работы; самооценка и оценка со стороны.

VI. ОРГАНИЗАЦИОННО ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ВОЗРАСТ ДЕТЕЙ

Программа адресована подросткам 16-18 лет.

В программе учитываются возрастные особенности детей. Для этого возраста свойственны рефлексия и самоанализ. Юношеский возраст характеризуется повышенной эмоциональной возбудимостью (неуравновешенность, резкая смена настроения, тревожность и т.п.). Развитие эмоциональности в юности тесно связано с индивидуально – личностными свойствами человека, его самосознанием, самооценкой.

Происходит становление устойчивого самосознания и стабильного образа «Я» - центральное психологическое новообразование юношеского возраста.

В это период складывается система представлений о самом себе, которое независимо от того, истинно оно или нет, представляет собой психологическую реальность, которая влияет на поведение, порождает те или иные переживания. В самосознание входит фактор времени (юноша начинает жить будущим).

Все это связано с усилением личностного контроля, самоуправления, с новой стадией развития интеллекта, с открытием своего внутреннего мира.

Главное приобретение юности – открытие своего внутреннего мира, его эмансипация от взрослых. Внешний мир начинает восприниматься через себя. Появляются склонность к самоанализу и потребность систематизировать, обобщать свои знания о себе. Возрастает волевая регуляция. Проявляется стремление к самоутверждению.

А одна из важных психологических характеристик юности – самоуважение (принятие, одобрение себя или непринятие, неудовлетворенность собой). Наблюдается расхождение между идеальным и реальным «Я».

Социальная ситуация развития характеризуется в первую очередь тем, что старший школьник стоит на пороге вступления в самостоятельную жизнь. Ему предстоит выйти на путь трудовой деятельности и определить свое место в жизни (но, эти процессы весьма вариативны).

Условия набора детей в коллектив: принимаются все желающие (не имеющие медицинских противопоказаний).

СРОКИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Программа рассчитана на 1 год.

1 год обучения: 32 часа в год.

Обучение осуществляется в очной форме.

ФОРМЫ И РЕЖИМ ЗАНЯТИЙ

Форма организации образовательной деятельности обучающихся – индивидуальная.

Занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 часу, т.е. 32 часа в год.

В соответствии с нормами СанПин 2.4.4.3172-14 продолжительность академического часа для детей 16-18 летнего возраста в компьютерном классе - 45 минут.

Программа предполагает организацию только аудиторных и внеаудиторных (самостоятельных) занятий.

Определение форм аудиторных занятий

Аудиторные занятия проводятся в следующих формах: *учебное занятие, проектная работа.*

VII.МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ

Материально-техническое обеспечение учебного процесса определяется требованиями используемых программных средств компьютерного дизайна, которые, как правило, выше стандартно используемых. Это сетевые компьютерные классы с выходом в Internet, оснащенные мультимедийными компьютерами и графическими мониторами, принтеры, сканеры, мультимедийные проекторы.

Перечень технических средств обучения:

1. Компьютер с выходом в сеть Интернет;
2. Мультимедийный проектор;
3. Интерактивная доска;
4. Принтер;
5. Устройства вывода звуковой информации – наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией, колонки для озвучивания всего класса;
6. Сканер;
7. Web-камера;
8. Локальная вычислительная сеть.

Перечень программных средств обучения.

1. Операционная система Windows или LINUX.
2. Интегрированное офисное приложение MS Office или Open Office.
3. Антивирусная программа.
4. Программа-архиватор.
5. Графический редактор.
6. Мультимедиа проигрыватель.
7. Система объектно-ориентированного программирования.

VIII. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Сергеев И. С. « Как организовать проектную деятельность учащихся: Практическое пособие для работников общеобразовательных учреждений»-2е изд., испр. и доп.- М.: Аркти, 2005.
2. Под редакцией В.С. Рохлова « Метод учебных проектов в естественнонаучном образовании»-М.: МИОО,2006
3. *Чечель И.Д.* Метод проектов: субъективная и объективная оценка результатов // Директор школы, 1998, №4, с. 3 — 11.
4. *Щербакова С.Г.* Организация проектной деятельности в

образовательном учреждении, Волгоград, Корифей, 95 с.

5. *Арцев М.Н.* Учебно-исследовательская работа учащихся (методические рекомендации для учащихся и педагогов) // Завуч, № 6, 2005, с. 4 -29