# Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа с.Песчаноозерка имени Евгения Байлова»

Принята на заседании

педагогического совета

от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г.

Протокол №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Утверждаю:

Директор МОУ СОШ с.Песчаноозерка

Левшина В.В \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г.

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа**

**по предмету:**

**«Промышленный дизайн»**

Тематическая направленность: техническая

Возраст обучающихся: 14-16 лет

Срок реализации: 1 год

Уровень: стартовый

Автор-составитель: Долгорук Антонина Александровна,

педагог дополнительного образования

с.Песчаноозерка 2022 г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

**Раздел №1 «Комплекс основных характеристик программы»**

1. Пояснительная записка…………………………………………………….3

2. Цели и задачи программы ………………………………………………...4

3. Содержание программы……………………………………………………5

1. Планируемые результаты………………………………………………….8

**Раздел №2 «Комплекс организационно-педагогических условий»**

1. Календарный учебный график……………………………………………9
2. Условия реализации программы…………………………………………10
3. Формы аттестации………………………………………………………...12
4. Оценочные материалы……………………………………………………13
5. Рабочая программа воспитания………………………………………….14
6. Список литературы……………………………………………………….18

**Раздел №1 «Комплекс основных характеристик программы»**

1. **Пояснительная записка**

Дополнительная образовательная общеразвивающая программа

«Промышленный дизайн» разработана на основе общеобразовательной общеразвивающей программы технической направленности «Промышленный дизайн. Проектирование материальной среды» авторы Саакян С.Г., Рыжов М.В Москва 2019.и разработана согласно требованиям следующих нормативных документов:

* Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» о 29.12.2012 № 273-ФЗ;
* Концепции преподавания предметной области «Информатика» и

«Технология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы, принятые 24.11.2018г.;

* Федеральный государственный общеобразовательный стандарт основного общего образования (утв. Приказом Министерства образования и науки РФ от 17декабря 2010г. №1897, в ред. От31 декабря 2015г);
* Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобренной решением федерального учебно- методического объединения по общему образованию, протокол от 8 апреля 2015 г. №1.15);
* Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 29.08.2013 №1008)
* Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015года №996-р);
* Методические рекомендации по созданию мобильных технопарков 2 Кванториум» (Распоряжение Минпроса РФ от17.12.2019г.№Р-134).

Программа «Промышленный дизайн» является адаптированной технической направленности.

При реализации данной программы будет задействовано оборудование центра «Точка роста». Уровень освоения программы-стартовый

**Актуальность:** дизайн является одной из основных сфер творческой деятельности человека, направленной на проектирование материальной среды. В современном мире дизайн охватывает практически все сферы жизни. В связи с этим всё больше возрастает потребность в высококвалифицированных трудовых ресурсах в области промышленного (индустриального) дизайна.

Программа учебного курса «Промышленный дизайн» направлена на междисциплинарную проектно-художественную деятельность с интегрированием естественнонаучных, технических, гуманитарных знаний, а также на развитие инженерного и художественного мышления обучающегося.

**Новизна.** Учебный курс «Промышленный дизайн» фокусируется на приобретении обучающимися практических навыков в области определения потребительской ниши товаров, прогнозирования запросов потребителей, создания инновационной продукции, проектирования технологичного изделия.

Педагогическая целесообразность. В программу учебного курса заложена работа над проектами, где обучающиеся смогут попробовать себя в роли концептуалиста, стилиста, конструктора, дизайн-менеджера. В процессе разработки проекта обучающиеся коллективно обсуждают идеи решения поставленной задачи, далее осуществляют концептуальную проработку, эскизирование, макетирование, трёхмерное моделирование, визуализацию, конструирование, прототипирование, испытание полученной модели, оценку работоспособности созданной модели. В процессе обучения производится акцент на составление технических текстов, а также на навыки устной и письменной коммуникации и командной работы.

Учебный курс «Промышленный дизайн» представляет собой самостоятельный модуль, изучаемый в течение учебного года параллельно с освоением программ основного общего образования в предметных областях «Математика», «Информатика», «Физика», «Изобразительное искусство», «Технология», «Русский язык». Курс «Промышленный дизайн» предполагает возможность участия обучающихся в соревнованиях, олимпиадах и конкурсах. Предполагается, что обучающиеся овладеют навыками в области дизайн-эскизирования, трёхмерного компьютерного моделирования.

* **Адресат программы**. Программа нацелена на обучающихся в возрасте 14-16 лет. Подростковый возраст — остро протекающий переход от детства к взрослости. Данный период отличается выходом ребенка на качественно новую социальную позицию, в которой формируется его сознательное отношение к себе как члену общества. Важнейшей особенностью подростков является постепенный отход от прямого копирования оценок взрослых к самооценке, все большая опора на внутренние критерии. Основной формой самопознания подростка является сравнение себя с другими людьми — взрослыми, сверстниками. Поведение подростка регулируется его самооценкой, а самооценка формируется в ходе общения с окружающими людьми. Первостепенное значение в этом возрасте приобретает общение со сверстниками. Общаясь с друзьями, младшие подростки активно осваивают нормы, цели, средства социального поведения, вырабатывают критерии оценки себя и других, опираясь на заповеди «кодекса товарищества». Педагогов воспринимают через призму общественного мнения группы.

**Форма обучения**. Содержание программного материала рассчитано на 34 часа и реализуется в очной форме проходят по 1 часу в неделю в течении одного года

**Формы организации занятий.**

Программа предполагает групповые, парные, индивидуальные формы организации занятий, в том числе практические занятия, лекции.

1. **Цели и задачи программы**

**Цель программы**: освоение обучающимися спектра Hard- и Soft- компетенций на предмете промышленного дизайна через кейс­ технологии.

**Задачи программы:**

**обучающие:**

* объяснить базовые понятия сферы промышленного дизайна, ключевые особенности методов дизайн-проектирования, дизайн-аналитики, генерации идей;
* сформировать базовые навыки работы в программах трёхмерного моделирования;
* привить навыки проектной деятельности, в том числе ис­пользование инструментов планирования.
* формировать 4К-компетенции (критическое мышление, креативное мышление, коммуникация, кооперация);
* способствовать формированию умения практического применения полученных знаний;
* сформировать умение формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
* сформировать умение выступать публично с докладами, презентациями и т.п.

1. **Содержание программы**

**Учебный план**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование раздела/темы | Количество часов | | |
| Всего | Теория | практика |
| Кейс « Объект из будущего» | 6 | 2 | 4 |
| Кейс « Пенал» | 6 | 1 | 5 |
| Кейс « Космическая станция» | 6 | 2 | 4 |
| Кейс «Как это устроено» | 6 | 2 | 4 |
| Кейс «Механическое устройство» | 12 | 2 | 8 |
| Итого | 34 | 9 | 25 |

**Содержание тем программы**

**Кейс 1. «Объект из будущего»**

Знакомство с методикой генерирования идей с помощью карты ассоциаций. Применение методики на практике. Генерирование оригинальной идеи проекта.

1. Формирование команд. Построение карты ассоциаций на основе социального и технологического прогнозов будущего. Формирование идей на базе многоуровневых ассоциаций. Проверка идей с помощью сценариев развития и «линз» (экономической, технологической, социально-по­литической и экологической). Презентация идеи продукта группой.
2. Изучение основ скетчинга: инструментарий, постановка руки, понятие перспективы, построение простых геометрических тел. Фиксация идеи проекта в технике скетчинга. Презентация идеи продукта группой.
3. Создание макета из бумаги, картона и ненужных предметов. Упаковка объекта, имитация готового к продаже товара. Презентация проектов по группам.
4. Изучение основ скетчинга: понятие света и тени; техника передачи объёма. Создание подробного эскиза проектной разработки в технике скетчинга.

Примечание: при наличии оборудования можно изучать технику маркерного или цифрового скетча.

**Кейс 2. «Пенал»**

Понятие функционального назначения промышленных изделий. Связь функции и формы в промышленном дизайне. Анализ формообразования (на примере школьного пенала). Развитие критического мышления, выявление неудобств в пользовании промышленными изделиями. Генерирование идей по улучшению промышленного изделия. Изучение основ макетирования из бумаги и картона. Представление идеи проекта в эскизах и макетах.

1. Формирование команд. Анализ формообразования про­мышленного изделия на примере школьного пенала. Сравнение разных типов пеналов (для сравнения используются пеналы обучающихся), выявление связи функции и формы.
2. Выполнение натурных зарисовок пенала в технике скетчинга.
3. Выявление неудобств в пользовании пеналом. Генерирование идей по улучшению объекта. Фиксация идей в эскизах и плоских макетах.
4. Создание действующего прототипа пенала из бумаги и кар- тона, имеющего принципиальные отличия от существующего аналога.
5. Испытание прототипа. Внесение изменений в макет. Презентация проекта перед аудиторией.

**Кейс 3. «Космическая станция»**

Знакомство с объёмно-пространственной композицией на примере

создания трёхмерной модели космической станции.

1. Понятие объёмно-пространственной композиции в про­мышленном дизайне на примере космической станции. Изучение модульного устройства космической станции, функционального назначения модулей.
2. Основы 3Б-моделирования: знакомство с интерфейсом программы Fusion360, освоение проекций и видов, изучение набора команд и инструментов.
3. Создание трёхмерной модели космической станции в программе Fusion360.
4. Изучение основ визуализации в программе Fusion360, настройки параметров сцены. Визуализация трёхмерной модели космической станции.

**Кейс 4. «Как это устроено?»**

Изучение функции, формы, эргономики, материала, технологии изготовления, принципа функционирования промышленного изделия.

1. Формирование команд. Выбор промышленного изделия

для дальнейшего изучения. Анализ формообразования и эргономики промышленного изделия.

1. Изучение принципа функционирования промышленного изделия. Разбор промышленного изделия на отдельные детали и составные элементы. Изучение внутреннего устройства.
2. Подробная фотофиксация деталей и элементов промышленного изделия.
3. Подготовка материалов для презентации проекта (фото- и видеоматериалы).
4. Создание презентации. Презентация результатов исследования перед аудиторией.

**Кейс 5. «Механическое устройство»**

Изучение на практике и сравнительная аналитика механизмов набора

LEGO Education «Технология и физика». Проектирование объекта,

решающего насущную проблему, на основе одного или нескольких

изученных механизмов.

1. Введение: демонстрация и диалог на тему устройства различных механизмов и их применения в жизнедеятельности человека.
2. Сборка выбранного на прошлом занятии механизма с ис­пользованием инструкции из набора и при минимальной помощи наставника.
3. Демонстрация работы собранных механизмов и комментарии принципа их работы. Сессия вопросов-ответов, комментарии наставника.
4. Введение в метод мозгового штурма. Сессия мозгового штурма с генерацией идей устройств, решающих насущную проблему, в основе которых лежит принцип работы выбранного механизма.
5. Отбираем идеи, фиксируем в ручных эскизах.
6. ЗБ-моделирование объекта во Fusion360.
7. ЗБ-моделирование объекта во Fusion360, сборка материалов для презентации.
8. Выбор и присвоение модели материалов. Настройка сцены.

Рендеринг.

1. Сборка презентации в Readymag, подготовка защиты.
2. Защита командами проектов.

**4. Планируемые результаты**

**Обучающиеся должны уметь:**

* + осуществлять поиск информации в индивидуальных информационных архивах обучающегося, информационной среде образовательного учреждения, федеральных хранилищах информационных образовательных ресурсов;
  + использовать средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных, познавательных и творческих задач;
  + ориентироваться в разнообразии способов решения задач;
  + осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
  + проводить сравнение, классификацию по заданным критериям;
  + строить логические рассуждения в форме связи простых суждений об объекте;
  + устанавливать аналогии, причинно-следственные связи;
  + моделировать, преобразовывать объект из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);
  + синтезировать, составлять целое из частей, в том числе
  + аргументировать свою точку зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов;
  + выслушивать собеседника и вести диалог;
* способность признавать возможность существования различных точек зрения и право каждого иметь свою;
* планировать учебное сотрудничество с наставником и другими обучающимися: определять цели, функции участников, способы взаимодействия;
* осуществлять постановку вопросов: инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
* разрешать конфликты: выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;

**Обучающиеся должны знать:**

• правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием.

уметь:

• применять на практике методики генерирования идей; методы дизайн-анализа и дизайн-исследования;

• анализировать формообразование промышленных изделий;

• строить изображения предметов по правилам линейной перспективы;

• передавать с помощью света характер формы;

• различать и характеризовать понятия: пространство, ракурс, воздушная перспектива;

• получать представления о влиянии цвета на восприятие формы объектов дизайна;

• применять навыки формообразования, использования объёмов в дизайне (макеты из бумаги, картона);

• работать с программами трёхмерной графики (Fusion 360);

• описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;

• анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;

• оценивать условия применимости технологии, в том числе с позиций экологической защищённости;

• выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;

• модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией/заказом/потребностью/задачей деятельности;

• оценивать коммерческий потенциал продукта и/или технологии;

• проводить оценку и испытание полученного продукта;

• представлять свой проект.

**Раздел № 2. Комплекс организационно-педагогических условий**

**5. Календарный учебный график**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Кол-во часов** | **Тема занятия** | **Дата**  **план** | **Дата**  **факт** |
| 1 | 1 | Введение в образовательную программу, техника безопасности |  |  |
| 2 | 1 | Методики формирования идей |  |  |
| 3 | 1 | Урок рисования (перспектива, линия, штриховка) |  |  |
| 4 | 1 | Создание прототипа объекта промышленного дизайна |  |  |
| 5 | 1 | Урок рисования (способы передачи объёма, светотень) |  |  |
| 6 | 1 | Анализ формообразования промышленного изделия |  |  |
| 7 | 1 | Натурные зарисовки промышленного изделия |  |  |
| 8 | 1 | генерирование идей по улучшению промышленного изделия |  |  |
| 9 | 2 | Создание прототипа промышленного изделия из бумаги и картона |  |  |
| 10 | 1 | Испытание прототипа |  |  |
| 11 | 1 | Презентация проекта перед аудиторией |  |  |
| 12 | 1 | Создание эскиза объёмно­ пространственной композиции |  |  |
| 13 | 2 | Урок 3D- моделирования (Fusion 360) |  |  |
| 14 | 2 | Создание объёмно­ пространственной композиции в программе Fusion360 |  |  |
| 15 | 1 | Основы визуализации в программе Fusion360 |  |  |
| 16 | 1 | Изучение функции, формы, эргономики промышленного изделия |  |  |
| 17 | 1 | Изучение устройства и принципа функционирования  промышленного изделия |  |  |
| 18 | 1 | Фотофиксация элементов промышленного изделия |  |  |
| 19 | 1 | Подготовка материалов для презентации проекта |  |  |
| 20 | 1 | Создание презентации |  |  |
| 21 | 1 | Введение: демонстрация механизмов, диалог |  |  |
| 22 | 3 | Сборка механизмов из набора LEGO Education «Технология и физика» |  |  |
| 23 | 1 | Демонстрация механизмов, сессия вопросов- ответов |  |  |
| 24 | 1 | Мозговой штурм |  |  |
| 25 | 1 | 3Д-моделирование |  |  |
| 26 | 1 | 3Д-моделирование, сбор материалов для презентации |  |  |
| 27 | 1 | Рендеринг |  |  |
| 28 | 1 | Создание презентации, подготовка защиты |  |  |
| 29 | 1 | Защита презентации |  |  |

**6. Условия реализации программы**

**Материально-технические условия реализации программы:**

* Аппаратное и техническое обеспечение:
* рабочее место обучающегося;
* ноутбук: производительность процессора (по тесту PassMark — CPU BenchMark http://www.cpubenchmark.net/): не менее 2000 единиц; объём оперативной памяти: не менее 4 Гб; объём накопителя SSD/еММС: не менее 128 Гб (или соответствующий по характеристикам персональный компьютер с монитором, клавиатурой и колонками);
* мышь;
* рабочее место наставника:
* ноутбук: процессор Intel Core i5-4590/AMD FX 8350 — аналогичная или более новая модель, графический процессор NVIDIA GeForce GTX 970, AMD Radeon R9 290 — аналогичная или более новая модель, объём оперативной памяти: не менее 4 Гб, видеовыход HDMI 1.4, DisplayPort 1.2 или более новая модель (или соответствующий по характеристикам персональный компьютер с монитором, клавиатурой и колонками);
* презентационное оборудование с возможностью подключения к компьютеру — 1 комплект;
* флипчарт с комплектом листов/маркерная доска, соответствующий набор письменных принадлежностей — 1 шт.;
* единая сеть Wi-Fi.
* программное обеспечение:
* офисное программное обеспечение;
* программное обеспечение для трёхмерного моделирования (Autodesk Fusion 360);
* графический редактор;
* Расходные материалы:
* бумага А4 для рисования и распечатки;
* бумага А3 для рисования;
* набор простых карандашей — по количеству обучающихся;
* набор чёрных шариковых ручек — по количеству обучающихся;
* клей ПВА — 2 шт.;
* клей-карандаш — по количеству обучающихся;
* скотч прозрачный/матовый — 2 шт.;
* скотч двусторонний — 2 шт.;
* картон/гофрокартон для макетирования — 1200\*800 мм, по одному листу на двух обучающихся;
* нож макетный — по количеству обучающихся;
* лезвия для ножа сменные 18 мм — 2 шт.;
* ножницы — по количеству обучающихся;
* коврик для резки картона — по количеству обучающихся;
* PLA-пластик 1,75 REC нескольких цветов.
* **Кадровое обеспечение программы – з**анятия ведет педагог дополнительного образования Бондарь В.В.

**7. Формы аттестации**

Процесс обучения предусматривает следующие виды контроля

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Время проведения** | **Цель проведения** | **Формы контроля** |
| **Входной контроль** | | |
| В начале учебного года | Определение уровня развития обучающихся, их технических, творческих способностей | Педагогическое наблюдение |
| **Текущий контроль** | | |
| В течение всего учебного года | Определение степени усвоения обучающимися учебного материала, сформированности практических навыков. Подбор наиболее эффективных методов и средств обучения. | Педагогическое наблюдение, выполнение практических заданий |
| **Промежуточный контроль** | | |
| В конце каждого раздела | Определение степени усвоения обучающимися, сформированности предметных и личностных компетенций. | Выполнение практических заданий.  Защита проекта |
| **Итоговый контроль** | | |
| В конце учебного года по окончании обучения по программе. | Определение изменения уровня развития обучающихся, сформированности предметных и личностных компетенций. Определение результатов обучения. | Защита группового проекта |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Способы и формы выявления результатов** | **Способы и формы фиксации результатов** | **Способы и формы предъявления результатов** |
| Беседа, опрос, наблюдение, выполнение практических заданий, защита проекта. | Грамоты  Дипломы  Журнал | Конференции  Конкурсы |

**7. Оценочные материалы**

* 1.Что такое промышленный дизайн?
* 2.Назовите пять основных видов промышленного дизайна.
* 3.Назовите пять известных промышленных дизайнеров
* 4.Что такое перспектива, композиция и светотень?
* 5.Что такое скетчинг? Назовите его особенности.
* 6.Что такое растровая графика? Назовите ее особенности.
* 7.Что такое векторная графика? Назовите ее особенности.
* 8.Какие материалы используются в современном промышленном дизайне и почему?
* 9.Что такое макетирование? Какие способы макетирования вы знаете?
* 10.Назовите основные этапы проектной деятельности.
* Практическая часть. Защита проекта.
* Критерии оценки:
* Актуальность проекта –Max 15 баллов.
* Новизна проекта -Max 10 баллов.
* Современность использованных методов -Max 15 баллов.
* Уровень готовности проекта -Max 20 баллов.
* Выступление –Max 10 баллов.

**9.** **Рабочая программа воспитания**

**Цель воспитания** – формирование развития технических и художественных навыков у детей школьного возраста с целью планомерного формирования личности ребенка и его умений в области промышленного дизайна.

**Задачи воспитания:**

воспитывать коммуникативные навыки сотрудничества в коллективе, малой группе, участия в беседе, обсуждении;

воспитать интерес к техническому виду творчества;

воспитывать трудолюбие, самостоятельность, ответственность, умение доводить начатое дело до конца;

способствовать возрождению духовности, национального сознания, любви к родной стране;

развивать социальный опыт и адаптацию личности ребёнка к жизни в коллективе и современном обществе;

 формировать у детей интерес к науке и технике, к ценностям отечественной истории и культуры;

**Планируемые результаты реализации программы воспитания:**

— активно включаться в общение и взаимодействие со сверстниками на принципах уважения и доброжелательности, взаимопомощи и сопереживания;

— проявлять положительные качества личности и управлять своими эмоциями в различных (нестандартных) ситуациях и условиях;

— проявлять дисциплинированность, трудолюбие и упорство в достижении поставленных целей;

— оказывать помощь членам коллектива, находить с ними общий язык и общие интересы.

**Приоритеты:** создание благоприятных условий для усвоения обучающимися школьного возраста технических и художественных знаний.

**Особенности организуемого воспитательного процесса.**

Процесс воспитания основывается на следующих принципах:

* принцип гуманизации образовательного процесса, предполагающий очеловечивание взаимоотношений в совместной творческой деятельности педагогов, учителей, обучающихся и их родителей;
* принцип добровольности и заинтересованности обучающихся;
* принцип системности во взаимодействии общего и дополнительного образования;
* принцип целостности;
* принцип личностно-деятельностного подхода;
* принцип детоцентризма (в центре находится личность ребенка);
* принцип культуросообразности, предполагающий воспитание личности ребенка не только природосообразно, но и в соответствии с требованиями мировой, отечественной, региональной культур;
* принцип взаимодействия, предполагающий координацию всех образовательных социокультурных институтов в оказании педагогической помощи и поддержки детям разного уровня социализации.

**Формы и содержание деятельности.**

В образовательной организации используются следующие формы работы:

* социальные проекты – совместно разрабатываемые и реализуемые школь­никами и педагогами комплексы дел разной направленности, ориентированные на пре­образование окружающего социума;
* дискуссионные площадки для обучающихся, педагогов, родителей, в рам­ках которых обсуждаются поведенческие, нравственные, социальные, проблемы, касающиеся жизни образовательной организации и района;
* проводимые для жителей поселка и организуемые совместно с роди­телями учащихся творческие состязания, праздники и др., которые открывают возможности для творческой самореализации школьников и включают их в деятельную заботу об окружающих;
* совместные праздники – ежегодно проводимые творческие дела и ме­роприятия (театрализованные, музыкальные, литературные и т.п.), связанные со зна­чимыми для детей и педагогов знаменательными датами, как на уровне образовательной организации, так и на уровне района, региона, России, в которых участвуют все классы;
* церемонии награждения (по итогам года) обучающихся и педагогов за защиту чести общеобразовательной организации в конкурсах, олимпиадах. Это способствует поощрению со­циальной активности детей, развитию позитивных межличностных отношений между педагогами и воспитанниками, формированию чувства доверия и уважения друг к другу;
* участие в организации и проведении мероприятий и дел, направленных на сплочение;
* индивидуальная помощь ребенку (при необходимости) в освоении навы­ков организации, подготовки, проведения и анализа ключевых дел;
* наблюдение за поведением ребенка в ситуациях подготовки, проведения и анализа ключевых дел, за его отношениями со сверстниками, старшими и младшими школьниками, с педагогами и другими взрослыми;
* при необходимости коррекция поведения ребенка через частные беседы с ним, через включение его в совместную работу с другими детьми, которые могли бы стать хорошим примером для ребенка, через предложение взять в следующем ключевом деле на себя роль ответственного за тот или иной фрагмент общей работы.

**Работа с коллективом обучающихся нацелена на:**

- формирование практических умений по организации органов самоуправления этике и психологии общения, технологии социального и творческого проектирования;

- обучение умениям и навыкам организаторской деятельности, самоорганизации, формированию ответственности за себя и других;

- развитие творческого, культурного, коммуникативного потенциала обучающихся в процессе участия в совместной общественно-полезной деятельности;

- содействие формированию активной гражданской позиции;

- воспитание сознательного отношения к труду, к природе, к своему городу.

**Работа с родителями включает в себя:**

– организацию системы индивидуальной и коллективной работы (тематические беседы, собрания, индивидуальные консультации);

- содействие сплочению родительского коллектива и вовлечение родителей в жизнедеятельность детского объединения (организация и проведение открытых занятий в течение учебного года);

- оформление информационных уголков для родителей по вопросам воспитания детей.

**Календарный план воспитательной работы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название мероприятия, событие | Форма проведения | Сроки проведения |
| 1 | Линейка, посвященная Дню Знаний День открытых дверей «Мы вам рады» | линейка  беседа | сентябрь |
| 2 | День солидарности в борьбе с терроризмом.  День памяти жертв Беслана. | беседа | сентябрь |
| 3 | День памяти жертв блокады Ленинграда. | беседа | сентябрь |
| 4 | Международный день памяти жертв фашизма. | беседа | сентябрь |
| 5 | День программиста в России. | мастер-класс | сентябрь |
| 6 | Международный день мира. | выставка творческих работ | сентябрь |
| 7 | Первичный инструктаж по ТБ, правилам пожарной безопасности, поведению на дорогах, поведению при угрозе ЧС и теракта | инструктаж | сентябрь |
| 8 | Организационное родительское собрание. | беседа | сентябрь |
| 9 | Международный день пожилых людей. | беседа | октябрь |
| 10 | Всероссийский урок безопасности школьников в сети Интернет. | беседа | октябрь |
| 11 | День бабушек и дедушек в России. | выставка творческих работ | октябрь |
| 12 | День инженера-механика в России. | беседа | октябрь |
| 13 | День народного единства. | беседа | ноябрь |
| 14 | Международный день толерантности. | творческое мероприятие | ноябрь |
| 15 | Всероссийский день правовой помощи детям. | беседа | ноябрь |
| 16 | Индивидуальные консультации для родителей. | консультации | в течение учебного года |
| 17 | Всемирный день ребенка. | мастер-класс | ноябрь |
| 18 | Всемирный день информации. | беседа | ноябрь |
| 19 | Проведение учений по эвакуации при ЧС. | отработка навыков | ноябрь |
| 20 | Всемирный день борьбы со СПИДом. | акция | декабрь |
| 21 | День неизвестного солдата | беседа | декабрь |
| 22 | Проведение бесед антинаркотической направленности. | беседа | декабрь |
| 23 | Единый урок «Права человека». | беседа | декабрь |
| 24 | День конституции РФ. | беседа | декабрь |
| 25 | Новогодние праздники. | мероприятие | декабрь |
| 26 | День детских изобретений. | мастер-класс | январь |
| 27 | День полного снятия блокады Ленинграда. | беседа | январь |
| 28 | День безопасного интернета. | беседа | февраль |
| 29 | День российской науки. | беседа | февраль |
| 30 | Повторный инструктаж по ТБ, правилам пожарной безопасности, поведению на дорогах, поведению при угрозе ЧС и теракта. | инструктаж | февраль |
| 31 | Международный женский день. | концерт | март |
| 32 | Всемирный день Земли. | мастер-класс | март |
| 33 | Международный день лесов. | беседа | март |
| 34 | Всемирный день детской книги. | беседа | апрель |
| 35 | Международный день интернета. | беседа | апрель |
| 36 | Всемирный день здоровья. | беседа | апрель |
| 37 | День Победы. | беседа | май |
| 38 | Международный день семьи. | беседа | май |
| 39 | Международный день детского телефона доверия. | беседа | май |
| 40 | День славянской письменности и культуры. | беседа | май |
| 41 | Итоговое родительское собрание |  | май |

**10.Список литературы**

**Для обучающегося:**

1. Белухин Д.А. Личностно ориентированная педагогика в вопросах и ответах: учебное пособие.:-М.МПСИ,2006
2. Большаков В.П. Основы 3D моделирования/ В.П. Большаков, А.Л. Бочков.-СПб.: Питер. 2013.
3. Путина Е.А. Повышение познавательной активности детей через проектную деятельность// «Дополнительное образование и воспитание» №6 (152) 2012.
4. Сергеев И.С. Как организовать проектную деятельность учащихся: Практическое пособие для работников общеобразовательных учреждений.- 2-е изд., испр. и доп..-М.:АРКТИ, 2005.
5. Фил Кливер. Чему вас не научат в дизайн-школе / Рипол Классик.
6. Жанна Лидтка, Тим Огилви. Думай как дизайнер. Дизайн- мышление для менеджеров/ Манн, Иванов и Фербер.
7. [http://designet.ru/.](http://designet.ru/)
8. [http://www.cardesign.ru/.](http://www.cardesign.ru/)
9. <https://www.behance.net/>[.](http://www.behance.net/)
10. [http://www.notcot.org/.](http://www.notcot.org/)

**Для педагога:**

1. Немов Р.С. Психология: Учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений: В 3 кн. —4-е изд. —М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2001. —Кн. 3: Психодиагностика. Введение в научное психологическое исследование с элементами математической статистики. —640 с.

2.Лук Александр Наумович. Мышление и творчество. М., Политиздат, 1976. 144 с. (Философ. б-чка для юношества).

3.Туник Е.Е. Модифицированные креативные тесты Вильямса. -СПб: Речь, 2003. -96 с.

4.Абашеева Л. Н. Проектная деятельность одно из средств творческого саморазвития личности учащихся // Вестник Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова. 2009. No4. URL: http://cyberleninka.ru/article/n/proektnaya-deyatelnost-odno-iz-sredstv-tvorcheskogo-samorazvitiya-lichnosti-uchaschihsya (дата обращения: 15.01.2017).

5.Горобец Людмила Николаевна «Метод проекта» как педагогическая технология // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 3: Педагогика и психология. 2012. No2. URL: http://cyberleninka.ru/article/n/metod-proekta-kak-pedagogicheskaya-tehnologiya (дата обращения: 15.01.2017).

6.Азбель А.А. Как помочь современному выпускнику выбрать профессию. / Психология современного подростка / Под. Ред. Л. А. Регуш. –СПб.: Речь, 2005. -338-355.

7.Азбель А.А. Методика изучения статусов профессиональной идентичности. / Выбираем профессию. Советы практического психолога. А.Г. Грецов. –СПб.: Питер, 2005. –40 –49.

8.Азбель А.А. (Сомова Н.Л.) Взаимосвязь статусов профидентичности и жизненных проблем старшеклассников. // Ананьевские чтения –2005: Материалы научно-практической конференции «Ананьевские чтения –2005» / Под. ред. Л.А. Цветковой, Л.М. Шипициной. –СПб.: Изд-во С.-Петерб. ун-та 2003г. -295-297.

**Для родителя:**

9.Альтов Г.С. И тут появился изoбрeтaтeль. -М.: Дeт. лит., 1984

10.Буляница Т. Дизайн на компьютере: Самоучитель. –СПб.: Питер, 2003.

11.Гагарин Б.Г. Конструирование из бумаги.-Ташкент, 1988

12.Евдокимова Л.Н. Эстетико-педагогические условия развития творческого мышления младших школьников (диссертация). -Екатеринбург, 1998

13.Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: -М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005 г.

14.Компьютер в вашей школе. Учебное пособие. Творческое кооперативное объединение «АСТ». 129085, РФ, г. Москва, б-р

15.Лиштван З.В. Конструирование/ З.В. Лиштван. -М.: Просвещение, 200216. Первая книга юного программиста. Учимся писать программы на Scratch.