

Приложение 1 к ООП ООО

МБОУ «СОШ №3» с.Автуры

**Рабочая программа**  
по внеурочной деятельности  
**Технология в проектах**  
для обучающихся 8-9 классов

Срок реализации программы: 1 год

## Пояснительная записка

Рабочая программа «Исследовательская и проектная деятельность по технологии» составлена на основе примерных программ общеобразовательных учреждений.

Современные стандарты образования требуют развития новых способов педагогических технологий, имеющих дело с индивидуальным развитием личности, творческих способностей, самостоятельности.

Программа обеспечивает требования Стандарта к организации системно - деятельностного подхода в обучении и организации самостоятельной работы обучающихся.

В зависимости от целей проектной деятельности школьников (точнее, целей для школьников 8-9 классов) различные виды действий, входящие в проектную деятельность, могут быть скомбинированы, в них могут вводиться дополнительные условия, ограничения, вспомогательные этапы (для освоения навыков, которыми взрослые уже владеют, а детям еще надо учиться). Иногда в педагогической литературе под словами «проектная деятельность» понимается только одна из разновидностей проектной деятельности – исследовательская.

Исследовательская деятельность является средством освоения действительности и его главные цели – развитие умения работать с информацией, формирование исследовательского стиля мышления. Результатом этой деятельности является формирование познавательных мотивов, исследовательских умений, субъективно новых для учащихся знаний и способов деятельности.

Исследовательская деятельность позволяет привлекать к работе разные категории участников образовательного процесса: учащихся, родителей, учителей.

### **Актуальность курса.**

Проектная деятельность как особая форма учебной работы способствует воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности. В ходе реализации исходного замысла на практическом уровне учащиеся овладевают умением выбирать адекватные стоящей задаче средства, принимать решения, в том числе и в ситуациях неопределённости. Они получают возможность развить способность к разработке нескольких вариантов решений, к поиску нестандартных решений, поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения. С помощью проектной деятельности может быть существенно снижена школьная тревожность.

Проектная деятельность способствует развитию адекватной самооценки, формированию позитивной Я - концепции (опыт интересной работы и публичной демонстрации её результатов), развитию информационной компетентности.

Именно групповые формы учебной деятельности помогают формированию у обучающихся уважительного отношения к мнению одноклассников, воспитывают в них терпимость, открытость, тактичность, готовность прийти на помощь и другие ценные личностные качества.

### **Цели:**

- Формирование УУД обучающихся через:
  - освоение социальных ролей, необходимых для научно-исследовательской и проектной деятельности;

- актуальные для данного вида деятельности аспекты личностного развития: умение учиться, готовность к саморазвитию, самостоятельности, целеустремленности, преодоление трудностей;

- освоение научной картины мира, понимание роли и значения наук в жизни общества, понимание значимости инновационной деятельности; овладение методами и методологией познания;

- развитие компетентности общения;

• Овладение обучающимися продуктивно- ориентированной деятельностью при помощи поэтапного освоения:

- основных этапов, характерных для исследовательской и проектной деятельности;

- методов определения конкретного пользователя продукта проекта или исследования;

- технологий анализа инновационного потенциала продукта

• Развитие творческих способностей инновационного мышления обучающихся на базе

• Общение и сотрудничество обучающихся с группами одноклассников, учителей, специалистов за счет многообразия поставленных задач и целей учебно-исследовательской и проектной деятельности

#### **Задачи:**

• Обучение целеполаганию, планированию, контролю

• Овладение приемами работы с неструктурированной информацией, применение различных методов исследования (анкетирование, интервьюирование и т.д. анализ информации, интерпретация);

• Обучение методам творческого решения проектных задач;

• Формирование конструктивного отношения к работе;

• Создание условий для успешной социализации и ориентации в мире профессий.

**Принципы организации** управления проектно- исследовательской деятельностью:

• Доступности - освоение материала с учетом возрастных и индивидуальных способностей

• Естественности - тема исследования должна быть интересной и актуальной для ученика

• Наглядности или экспериментальности - позволяет учащемуся выходить за рамки созерцательного восприятия и экспериментировать

• Осмысленности - деятельность учащихся должна ими быть осмыслена

• Культуросообразности – воспитание в ученике культуры соблюдения научных традиций, научного исследования с учетом актуальности и оригинальности подходов.

• Принцип успешности- и взрослому, и ребенку необходимо быть значимым и успешным. Степень успешности определяет самочувствие человека, его отношение к окружающим его людям, окружающему миру. Если ученик будет видеть, что его вклад в общее дело оценен, то в последующих делах он будет еще более активен и успешен. Очень важно, чтобы оценка успешности ученика была искренней и неформальной, она должна отмечать реальный успех и реальное достижение.

Содержание данной программы согласовано с содержанием общеобразовательной программы МАОУ СОШ № 11 .Логика построения программы обусловлена системой последовательной работы по овладению учащимися основами исследовательской деятельности: от осмысления сути исследовательской деятельности, от истоков научной

мысли и теории, от творческой и уникальной деятельности выдающихся ученых – к изучению составных частей исследовательской деятельности.

Теоретические и практические занятия способствуют развитию устной коммуникативной и речевой компетенции учащихся, умениям:

- вести устный диалог на заданную тему;
- участвовать в обсуждении исследуемого объекта или собранного материала;
- участвовать в работе конференций, чтений.

Работа над проектом предваряется необходимым этапом — работой над темой, в процессе которой детям предлагается собирать самую разную информацию по общей теме. При этом учащиеся сами выбирают, что именно они хотели бы узнать в рамках данной темы. При дальнейшей работе над проектами составленная общая энциклопедия или картотека может служить одним из основных источников информации по теме.

Программа «Технология» разработана в соответствии с учебным планом МАОУ СОШ № 11. Программа рассчитана на 34 часа для учащихся 8 классов. На проектную деятельность в 8 классах отводится 1 час в неделю.

### **Формы организации учебного процесса.**

Программа предусматривает проведение внеклассных занятий, работы детей в группах, парах, индивидуальная работа. Занятия проводятся 1 раз в неделю в учебном кабинете, библиотеках, проектная деятельность включает проведение опытов, наблюдений, экскурсий, заседаний, олимпиад, викторин и т.д. Проектная деятельность предусматривает поиск необходимой недостающей информации в энциклопедиях, справочниках, книгах, на электронных носителях, в Интернете, СМИ и т.д. Источником нужной информации могут быть взрослые: представители различных профессий, родители, увлеченные люди, а также другие дети.

### **Основные методы и технологии.**

Методы проведения занятий: беседа, игра, практическая работа, эксперимент, наблюдение, экспресс- исследование, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, защита исследовательских работ, мини-конференция, консультация.

Методы контроля: консультация, доклад, защита исследовательских работ, выступление, выставка, презентация, мини-конференция, научно-исследовательская конференция, участие в конкурсах исследовательских работ.

Технологии, методики:

- уровневая дифференциация;
- проблемное обучение;
- моделирующая деятельность;
- поисковая деятельность;
- информационно-коммуникационные технологии;

### **Общая характеристика курса**

В основе формирования исследовательских умений лежит два главных вида учебно-познавательной деятельности учащихся: проектная деятельность в микрогруппе, практическая работа в библиотечном фонде, а также изучение рекомендаций по организации учебно-исследовательской деятельности.

Система занятий сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей начальными навыками самостоятельного поиска, отбора, анализа и использования информации.

Программа носит развивающий характер. Занятия курса разделены на теоретические и практические. Причём проектная деятельность может носить как групповой, так и индивидуальный характер.

### **Планируемые результаты освоения курса**

#### **Личностные универсальные учебные действия**

У выпускника будут сформированы:

- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- способность к самооценке на основе критериев успешности внеучебной деятельности;
- основы гражданской идентичности личности в форме осознания «Я» как гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознание ответственности человека за общее благополучие, осознание своей этнической принадлежности;
- чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с мировой и отечественной художественной культурой.

Выпускник получит возможность для **формирования:**

- внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;
- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;
- устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;
- осознанных устойчивых эстетических предпочтений и ориентации на искусство как значимую сферу человеческой жизни;

#### **Регулятивные универсальные учебные действия**

Выпускник научится:

- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
- различать способ и результат действия.

Выпускник **научится:**

- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

#### **Познавательные универсальные учебные действия**

Выпускник научится:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения внеучебных заданий с использованием учебной литературы и в открытом информационном пространстве, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), контролируемом пространстве Интернета;

- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- строить сообщения, проекты в устной и письменной форме;
- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;

Выпускник получит возможность научиться:

- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;
- записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;
- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в соответствии с конкретными условиями;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

#### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

Выпускник научится:

- адекватно использовать коммуникативные, прежде всего – речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое сообщение, владеть диалогической формой коммуникации, используя, в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- задавать вопросы;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

## Содержание программы

8-9 кл. (35 часов)

### Раздел 1. Основы проектирования -8 часов

Знакомство с различными формами исследовательской работы, основанных на индивидуальной самостоятельности и лично ориентированной поисково-исследовательской деятельности каждого обучающегося. Наиболее распространенные текстовые работы (доклад, стендовый доклад, реферат, литературный обзор, рецензия), а также в форме компьютерной презентации или видеофильма, реж действующей модели или макета с текстовым сопровождением.

Проектная деятельность. Продукт проектной деятельности. Этапы проектирования. Способы выявления потребностей конкретных благо получателей.

### Раздел 2. Разработка и оформление конструкторско- технологической документации – 9 ч

Понятие о конструкторской документации. Правила оформления чертежей, эскиза, технического рисунка. Технологическая документация. Требования к оформлению.

### Раздел 3. Преобразование материалов – 12 ч

Технология изготовления продукта проектной деятельности.Художественно-эстетическое оформление продукта проектной деятельности

### Раздел 4. Презентация продукта проектной деятельности – 6 ч

Пояснительная записка: требования к оформлению, оформление. Способы презентации результата и продукта проектной деятельности. Представление результатов проектной деятельности.

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| № п/п                                        | Дата | Название разделов                                                                                                                                                                                           | Количество часов | Корректировка |
|----------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------|
|                                              |      | <b>Раздел 1. Основы проектирования</b>                                                                                                                                                                      | <b>8</b>         |               |
| 1                                            |      | Введение. Правила ТБ.                                                                                                                                                                                       | 1                |               |
| 2                                            |      | Проектная деятельность. Продукт проектной деятельности.                                                                                                                                                     | 1                |               |
| 3                                            |      | Этапы проектирования.                                                                                                                                                                                       | 1                |               |
| 4                                            |      | Способы выявления потребностей конкретных благополучателей.                                                                                                                                                 | 1                |               |
| 5                                            |      | Способы генерации идей по разработке продукта проектной деятельности.                                                                                                                                       | 1                |               |
| 6                                            |      | План проектной деятельности                                                                                                                                                                                 | 1                |               |
| 7                                            |      | Роль научной организации труда в организации проектной деятельности.                                                                                                                                        | 1                |               |
| 8                                            |      | Особенности дизайна продукта проектной деятельности, его характеристики.                                                                                                                                    | 1                |               |
|                                              |      | <b>Раздел 2. Разработка и оформление конструкторско-технологической документации</b>                                                                                                                        | <b>9</b>         |               |
| 9                                            |      | Понятие о конструкторской документации                                                                                                                                                                      | 1                |               |
| 9                                            |      | Правила оформления чертежей, эскиза, технического рисунка.                                                                                                                                                  | 1                |               |
| 10                                           |      | Выполнение сборочного чертежа                                                                                                                                                                               | 1                |               |
| 11                                           |      | Выполнение узлов и деталей, эскиза, технического рисунка.                                                                                                                                                   | 1                |               |
| 12                                           |      | Выполнение эскиза, технического рисунка.                                                                                                                                                                    | 1                |               |
| 13                                           |      | Технологическая документация.                                                                                                                                                                               | 1                |               |
| 14                                           |      | Требования к оформлению документации                                                                                                                                                                        | 1                |               |
| 15,<br>16                                    |      | Разработка операционных, маршрутных карт создания продукта проектной деятельности.                                                                                                                          | 2                |               |
|                                              |      | <b>Раздел 3. Преобразование материалов</b>                                                                                                                                                                  | <b>12</b>        |               |
| 17<br>18<br>19<br>20<br>21<br>22<br>23<br>24 |      | Технология изготовления продукта проектной деятельности<br>Исследовательский этап<br>Технологический этап<br>Экономический материал<br>Расчет стоимости материалов<br>Проверка качества<br>Самооценка вывод | 8                |               |
| 25<br>26                                     |      | Художественно-эстетическое оформление продукта проектной деятельности                                                                                                                                       | 4                |               |

|    |  |  |                                                                   |           |  |
|----|--|--|-------------------------------------------------------------------|-----------|--|
| 27 |  |  | Цвет. Цветовой круг. Орнамент. Виды орнаментов                    |           |  |
| 28 |  |  |                                                                   |           |  |
|    |  |  | <b>Раздел 4. Презентация продукта проектной деятельности</b>      | <b>6</b>  |  |
| 29 |  |  | Пояснительная записка: требования к оформлению                    | 1         |  |
| 30 |  |  | Оформление пояснительной записки                                  | 1         |  |
| 31 |  |  | Способы презентации результата и продукта проектной деятельности. | 1         |  |
| 32 |  |  | Разработка презентации продукта                                   | 1         |  |
| 33 |  |  | Представление результатов проектной деятельности                  | 1         |  |
| 34 |  |  | Защита проекта                                                    | 1         |  |
|    |  |  | <b>ИТОГО</b>                                                      | <b>34</b> |  |

КОМИТЕТ ОБРАЗОВАНИЯ  
АДМИНИСТРАЦИИ БАЛАКОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 11»  
Г. БАЛАКОВО САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Рассмотрено  
на заседании ШМО учителей  
гуманитарно-художественного цикла  
и общетехнических дисциплин  
Протокол №1 от 09.09.2020г.  
Руководитель ШМО  
\_\_\_\_\_ О.Н. Папенина

Согласовано  
Зам.директора по УВР  
\_\_\_\_\_ Л.В.Бодичева  
« 11 » сентября 2020г.

**Рабочая программа**  
**по внеурочной деятельности**  
**Технология**  
для обучающихся 9 классов

Программа составлена  
учителем технологии  
Гвоздь Еленой Сергеевной

Срок реализации программы: 2020-2021 учебный год

Рабочая программа по курсу «Технология» проектная деятельность для **9 класса** разработана на основании следующих нормативных правовых документов:

- Федерального Закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 №1879 (далее ФГОС основного общего образования);
- концепцией преподавания предмета «Технология» в общеобразовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы (утверждена Министерством просвещения РФ 24.12.2018 Г.)
- Основной общеобразовательной программой основного общего образования МАОУ СОШ № 11 г Балаково

***Цель:***

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

***Основные задачи:***

- развитие познавательной активности, интеллектуальных и творческих способностей; воспитание сознательного отношения к труду;
- развитие навыков самостоятельной поисковой работы;
- научить школьников следовать требованиям к представлению и оформлению материалов исследования и в соответствии с ними выполнять работу;
- приобретение детьми опыта сотрудничества с различными организациями при написании работы;
- пробудить интерес школьников к изучению проблемных вопросов мировой и отечественной науки;
- научить культуре работы с архивными публицистическими материалами.

**Место курса «Технология» проектная деятельность в учебном процессе.**

В основе практической работы лежит выполнение различных заданий по выполнению индивидуальных учебных проектов. Программа курса рассчитана на 34 часа, 1 час в неделю для учащихся 8-9 классов.

**I. Планируемые результаты освоения учебного курса**

## **Личностные действия**

*У ученика будут сформированы:*

- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха во внеучебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;
- способность к самооценке на основе критериев успешности внеучебной деятельности;
- основы гражданской идентичности личности в форме осознания «Я» как гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознание ответственности человека за общее благополучие, осознание своей этнической принадлежности;
- чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с мировой и отечественной художественной культурой.

*Ученик получит возможность для формирования:*

- внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;
- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;
- устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;
- адекватного понимания причин успешности/неуспешности внеучебной деятельности;
- осознанных устойчивых эстетических предпочтений и ориентации на искусство как значимую сферу человеческой жизни;
- эмпатии, как осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им, выражающихся в поступках, направленных

## **Регулятивные УУД**

*Ученик научится:*

- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
- различать способ и результат действия.

*Ученик получит возможность научиться:*

- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение, как по ходу его реализации, так и в конце действия.

## **Познавательные УУД**

*Ученик научится:*

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения внеучебных заданий с использованием учебной литературы и в открытом информационном пространстве, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), контролируемом пространстве Интернета;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- строить сообщения, проекты в устной и письменной форме;
- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;

*Ученик получит возможность научиться:*

- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;
- записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;
- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;
- осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

### **Коммуникативные УУД**

*Ученик научится:*

- адекватно использовать коммуникативные, прежде всего – речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое сообщение, владеть диалогической формой коммуникации, используя, в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- задавать вопросы;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

*Ученик получит возможность научиться:*

- учитывать и координировать в сотрудничестве отличные от собственной позиции других людей;
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
- аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;
- адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач.

***В результате работы по программе курса***

**Учащиеся узнают:**

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

**Учащиеся получают возможность научиться:**

- формулировать тему проектной и исследовательской работы, доказывать ее актуальность;
- составлять индивидуальный план проектной и исследовательской работы;
- выделять объект и предмет проектной и исследовательской работы;
- определять цель и задачи проектной и исследовательской 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 проектной исследовательской работы;

- рецензировать чужую проектную или исследовательскую работу;
- описывать результаты наблюдений, обсуждать полученные факты;
- проводить опыты в соответствии с задачами, объяснять результаты;
- выполнять инструкции по технике безопасности;
- оформлять результаты исследования.

### **Формы и средства контроля**

Формы подведения итогов реализации программы:

- публичная презентация индивидуального проекта

## **II. Содержание курса**

### **Раздел 1. Основы проектирования -10 часов**

Особенности проектной деятельности в аспекте современного производства. Способы выявления потребностей конкретного сегмента рынка товаров и услуг. Продукт проектной деятельности: от выбора идеи до определения выгоды от его производства. План-график проектной деятельности, распределение обязанностей участников проектной группы.

### **Раздел 2. Разработка и оформление конструкторско- технологической документации – 7 ч**

Понятие о конструкторской документации. Конструкторская документация продукта проектной деятельности Правила оформления чертежей, эскиза, технического рисунка. Технологическая документация. Требования к оформлению.

### **Раздел 3. Преобразование материалов – 12 ч**

Средства автоматизации производства. Обязанности участника проектной группы и его роль в технологии преобразования материалов. Технология преобразования материалов. Оформление продукта проектной деятельности

### **Раздел 4. Презентация продукта проектной деятельности – 6 ч**

Реклама продукта проектной деятельности: требования, способы. Особенности презентации продукта проектной деятельности. Способы и средства продвижения продукта проектной деятельности как товара на рынке товаров и услуг.

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| №<br>п/п | Дата           |                | Название разделов                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Количество<br>часов | Корректировка |
|----------|----------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------|
|          | 9А             | 9Б             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                     |               |
|          |                |                | <b>Раздел 1. Основы проектирования</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>10</b>           |               |
| 1        | 01.09          | 03.09          | Введение. Правила ТБ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1                   |               |
| 2        | 8.09           | 10.09          | Проектная деятельность. Продукт проектной деятельности.                                                                                                                                                                                                                                                                | 1                   |               |
| 3        | 15.09          | 17.09          | Особенности проектной деятельности в аспекте современного производства.                                                                                                                                                                                                                                                | 1                   |               |
| 4        | 22.09          | 24.09          | Способы выявления потребностей конкретного сегмента рынка товаров и услуг                                                                                                                                                                                                                                              | 1                   |               |
| 5        | 29.09          | 01.10          | Продукт проектной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1                   |               |
| 6        | 6.10           | 8.10           | План-график проектной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1                   |               |
| 7        | 13.10          | 15.10          | Правила проектной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1                   |               |
| 8        | 20.10          | 23.10          | Распределение обязанностей участников проектной группы.<br>Требования к оформлению проекта<br>Этапы проектирования                                                                                                                                                                                                     | 1                   |               |
| 9        |                |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1                   |               |
| 10       | 27.10<br>03.11 | 29.10<br>05.11 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1                   |               |
|          |                |                | <b>Раздел 2. Разработка и оформление конструкторско- технологической документации</b>                                                                                                                                                                                                                                  | <b>7</b>            |               |
| 11       | 10.11          | 12.11          | Понятие о конструкторской документации                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1                   |               |
| 12       | 17.11          | 19.11          | Правила оформления чертежей, эскиза, технического рисунка.                                                                                                                                                                                                                                                             | 1                   |               |
| 13       | 24.11          | 26.11          | Выполнение сборочного чертежа                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1                   |               |
| 14       | 01.12          | 03.12          | Выполнение узлов и деталей, эскиза, технического рисунка.                                                                                                                                                                                                                                                              | 1                   |               |
| 15       | 08.12          | 10.12          | Выполнение эскиза, технического рисунка.                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1                   |               |
| 16       | 15.12          | 17.12          | Технологическая документация.                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1                   |               |
| 17       | 22.12          | 24.12          | Требования к оформлению документации                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1                   |               |
|          |                |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                     |               |
|          |                |                | <b>Раздел 3. Преобразование материалов</b>                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>12</b>           |               |
| 18       | 12.01          | 14.01          | Средства автоматизации производства<br>Обязанности участника проектной группы и его роль в технологии преобразования материалов<br>Технологический этап<br>Экономический этап<br>Технология преобразования материалов<br>Оформление продукта проектной деятельности<br>Расчет стоимости материалов<br>Самооценка вывод | 8                   |               |
| 19       | 19.01          | 21.01          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                     |               |
| 20       | 26.01          | 28.01          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                     |               |
| 21       | 02.02          | 04.02          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                     |               |
| 22       | 09.02          | 11.02          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                     |               |
| 23       | 16.02          | 18.02          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                     |               |
| 24       |                |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                     |               |
| 25       | 02.03<br>09.03 | 25.02<br>04.03 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                     |               |
| 25       | 16.03          | 11.03          | Художественно- эстетическое оформление продукта проектной деятельности<br>Цвет. Цветовой круг. Орнамент. Виды                                                                                                                                                                                                          | 4                   |               |
| 26       | 23.03          | 18.03          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                     |               |
| 27       | 30.03          | 25.03          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                     |               |

|    |       |        |                                                                                                     |           |  |
|----|-------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|
| 28 | 06.04 | 01.04  | орнаментов                                                                                          |           |  |
|    |       |        | <b>Раздел 4. Презентация продукта проектной деятельности</b>                                        | <b>6</b>  |  |
| 29 | 13.04 | 08.04  | Реклама продукта проектной деятельности: требования, способы                                        | 1         |  |
| 30 | 20.04 | 15.04  | Особенности презентации продукта проектной деятельности.                                            | 1         |  |
| 31 | 27.04 | 228.04 | Способы и средства продвижения продукта проектной деятельности как товара на рынке товаров и услуг. | 1         |  |
| 32 | 04.05 | 29.04  | Разработка презентации продукта                                                                     | 1         |  |
| 33 | 18.05 | 06.05  | Представление результатов проектной деятельности                                                    | 1         |  |
| 34 | 18.05 | 13.05  | Защита проекта                                                                                      | 1         |  |
|    |       |        | <b>ИТОГО</b>                                                                                        | <b>34</b> |  |