**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**‌****Муниципальное общеобразовательное учреждение Ульяновская область, Ульяновский район‌‌**

**МОУ Ишеевский многопрофильный лицей**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  На заседание ШМО учителей технологии  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Аверьянова О.Н.  Протокол №1 от «15» 08. 2023 г. | СОГЛАСОВАНО  Заместитель директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Валиуллова Г.А.  Приказ №190-ДО от «30» 08 2023 г. | УТВЕРЖДЕНО  Директор МОУ Ишеевский лицей  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Тонеев В.С.  Приказ №190-ДО от «30» 08 2023 г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

(ID 2543897)

**учебного предмета «Технология»**

для обучающихся 5 классов

**Предмет – технология**

**Класс – 5 класс**

**Уровень – основное общее образование**

**Всего часов – 68**

**Количество часов в неделю – 2**

**Учитель технологии высшей квалификационной категории**

**Аверьянова О.Н.**

​**р.п.Ишеевка‌** **2023г‌**​

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа учебного предмета «Технология» МОУ Ишеевский многопрофильный лицей имени Н.К. Джорджадзе составлена на основе:

* Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
* Федеральный закон от 24.09.2022 № 371-ФЗ  
  "О внесении изменений в Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" и статью 1 Федерального закона "Об обязательных требованиях в Российской Федерации
* Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
* Приказ Минпросвещения России от 18.07.2022 № 568 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 г. № 287».
* Приказ Минпросвещения России от 16.11.2022 № 993 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования».
* Письмо Минпросвещения России от 16.01.2023 № 03-68 «О направлении информации» (вместе с «Информацией о введении федеральных основных общеобразовательных программ»).
* Письмо Минпросвещения России от 13.01.2023 № 03-49 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по системе оценки достижения обучающимися планируемых результатов освоения программ начального общего, основного общего и среднего общего образования»).
* Приказ Минпросвещения России от 21.09.2022 № 858 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников».
* Приказ Минпросвещения России от 02.08.2022 «Об утверждении федерального перечня электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»
* **Второе поколение ФГ**
* ПРИКАЗ от 17 декабря 2010 г. N 1897 ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Программа по технологии интегрирует знания по разным учебным предметам и является одним из базовых для формирования у обучающихся функциональной грамотности, технико-технологического, проектного, креативного и критического мышления на основе практико-ориентированного обучения и системно-деятельностного подхода в реализации содержания.

Программа по технологии знакомит обучающихся с различными технологиями, в том числе материальными, информационными, коммуникационными, когнитивными, социальными. В рамках освоения программы по технологии происходит приобретение базовых навыков работы с современным технологичным оборудованием, освоение современных технологий, знакомство с миром профессий, самоопределение и ориентация обучающихся в сферах трудовой деятельности.

Программа по технологии раскрывает содержание, адекватно отражающее смену жизненных реалий и формирование пространства профессиональной ориентации и самоопределения личности, в том числе: компьютерное черчение, промышленный дизайн, 3D-моделирование, прототипирование, технологии цифрового производства в области обработки материалов, аддитивные технологии, нанотехнологии, робототехника и системы автоматического управления; технологии электротехники, электроники и электроэнергетики, строительство, транспорт, агро- и биотехнологии, обработка пищевых продуктов.

Программа по технологии конкретизирует содержание, предметные, метапредметные и личностные результаты.

Стратегическими документами, определяющими направление модернизации содержания и методов обучения, являются ФГОС ООО и Концепция преподавания предметной области «Технология».

Основной целью освоения технологии является формирование технологической грамотности, глобальных компетенций, творческого мышления.

Задачами курса технологии являются:

овладение знаниями, умениями и опытом деятельности в предметной области «Технология»;

овладение трудовыми умениями и необходимыми технологическими знаниями по преобразованию материи, энергии и информации в соответствии с поставленными целями, исходя из экономических, социальных, экологических, эстетических критериев, а также критериев личной и общественной безопасности;

формирование у обучающихся культуры проектной и исследовательской деятельности, готовности к предложению и осуществлению новых технологических решений;

формирование у обучающихся навыка использования в трудовой деятельности цифровых инструментов и программных сервисов, когнитивных инструментов и технологий;

развитие умений оценивать свои профессиональные интересы и склонности в плане подготовки к будущей профессиональной деятельности, владение методиками оценки своих профессиональных предпочтений.

Технологическое образование обучающихся носит интегративный характер и строится на неразрывной взаимосвязи с трудовым процессом, создаёт возможность применения научно-теоретических знаний в преобразовательной продуктивной деятельности, включения обучающихся в реальные трудовые отношения в процессе созидательной деятельности, воспитания культуры личности во всех её проявлениях (культуры труда, эстетической, правовой, экологической, технологической и других ее проявлениях), самостоятельности, инициативности, предприимчивости, развитии компетенций, позволяющих обучающимся осваивать новые виды труда и готовности принимать нестандартные решения.

Основной методический принцип программы по технологии: освоение сущности и структуры технологии неразрывно связано с освоением процесса познания – построения и анализа разнообразных моделей.

Программа по технологии построена по модульному принципу.

Модульная программа по технологии – это система логически завершённых блоков (модулей) учебного материала, позволяющих достигнуть конкретных образовательных результатов, предусматривающая разные образовательные траектории её реализации.

Модульная программа включает инвариантные (обязательные) модули и вариативные.

**ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ**

**Модуль «Производство и технологии»**

Модуль «Производство и технологии» является общим по отношению к другим модулям. Основные технологические понятия раскрываются в модуле в системном виде, что позволяет осваивать их на практике в рамках других инвариантных и вариативных модулей.

Особенностью современной техносферы является распространение технологического подхода на когнитивную область. Объектом технологий становятся фундаментальные составляющие цифрового социума: данные, информация, знание. Трансформация данных в информацию и информации в знание в условиях появления феномена «больших данных» является одной из значимых и востребованных в профессиональной сфере технологий.

Освоение содержания модуля осуществляется на протяжении всего курса технологии на уровне основного общего образования. Содержание модуля построено на основе последовательного знакомства обучающихся с технологическими процессами, техническими системами, материалами, производством и профессиональной деятельностью.

**Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»**

В модуле на конкретных примерах представлено освоение технологий обработки материалов по единой схеме: историко-культурное значение материала, экспериментальное изучение свойств материала, знакомство с инструментами, технологиями обработки, организация рабочего места, правила безопасного использования инструментов и приспособлений, экологические последствия использования материалов и применения технологий, а также характеризуются профессии, непосредственно связанные с получением и обработкой данных материалов. Изучение материалов и технологий предполагается в процессе выполнения учебного проекта, результатом которого будет продукт-изделие, изготовленный обучающимися. Модуль может быть представлен как проектный цикл по освоению технологии обработки материалов.

**Модуль «Компьютерная графика. Черчение»**

В рамках данного модуля обучающиеся знакомятся с основными видами и областями применения графической информации, с различными типами графических изображений и их элементами, учатся применять чертёжные инструменты, читать и выполнять чертежи на бумажном носителе с соблюдением основных правил, знакомятся с инструментами и условными графическими обозначениями графических редакторов, учатся создавать с их помощью тексты и рисунки, знакомятся с видами конструкторской документации и графических моделей, овладевают навыками чтения, выполнения и оформления сборочных чертежей, ручными и автоматизированными способами подготовки чертежей, эскизов и технических рисунков деталей, осуществления расчётов по чертежам.

Приобретаемые в модуле знания и умения необходимы для создания и освоения новых технологий, а также продуктов техносферы, и направлены на решение задачи укрепления кадрового потенциала российского производства.

Содержание модуля «Компьютерная графика. Черчение» может быть представлено, в том числе, и отдельными темами или блоками в других модулях. Ориентиром в данном случае будут планируемые предметные результаты за год обучения.

**Модуль «Робототехника»**

В модуле наиболее полно реализуется идея конвергенции материальных и информационных технологий. Значимость данного модуля заключается в том, что при его освоении формируются навыки работы с когнитивной составляющей (действиями, операциями и этапами).

Модуль «Робототехника» позволяет в процессе конструирования, создания действующих моделей роботов интегрировать знания о технике и технических устройствах, электронике, программировании, фундаментальные знания, полученные в рамках учебных предметов, а также дополнительного образования и самообразования.

Общее число часов, рекомендованных для изучения технологии, –), в 6 классе – 68 часов (2 часа в неделю)

**СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

**ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ**

**Модуль «Производство и технологии»**

**6 КЛАСС**

Производственно-технологические задачи и способы их решения.

Модели и моделирование. Виды машин и механизмов.

Информационные технологии. Перспективные технологии.

**Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»**

**6 КЛАСС**

Технологии обработки текстильных материалов.

Современные текстильные материалы, получение и свойства.

Сравнение свойств тканей, выбор ткани с учётом эксплуатации изделия.

Одежда, виды одежды. Мода и стиль.

Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов».

Чертёж выкроек проектного швейного изделия (например, укладка для инструментов, сумка, рюкзак; изделие в технике лоскутной пластики).

Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву проектного изделия, отделке изделия.

Оценка качества изготовления проектного швейного изделия.

Технологии обработки пищевых продуктов.

Молоко и молочные продукты в питании. Пищевая ценность молока и молочных продуктов. Технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов.

Определение качества молочных продуктов, правила хранения продуктов.

Виды теста. Технологии приготовления разных видов теста (тесто для вареников, песочное тесто, бисквитное тесто, дрожжевое тесто).

Профессии, связанные с пищевым производством.

Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов».

**Модуль «Робототехника»**

**6 КЛАСС**

Мобильная робототехника. Организация перемещения робототехнических устройств.

Транспортные роботы. Назначение, особенности.

**Модуль «Компьютерная графика. Черчение»**

**6 КЛАСС**

Создание проектной документации.

Основы выполнения чертежей с использованием чертёжных инструментов и приспособлений.

Стандарты оформления.

Понятие о графическом редакторе, компьютерной графике.

Инструменты графического редактора. Создание эскиза в графическом редакторе.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В результате изучения технологии на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты в части:

**1) патриотического воспитания**:

проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии;

ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных.

**2)гражданского и духовно-нравственного воспитания**:

готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, связанных с современными технологиями, в особенности технологиями четвёртой промышленной революции;

осознание важности морально-этических принципов в деятельности, связанной с реализацией технологий;

освоение социальных норм и правил поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества.

**3)эстетического воспитания**:

восприятие эстетических качеств предметов труда;

умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов;

понимание ценности отечественного и мирового искусства, народных традиций и народного творчества в декоративно-прикладном искусстве;

осознание роли художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе.

**4) ценности научного познания и практической деятельности**:

осознание ценности науки как фундамента технологий;

развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки.

**5) формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия**:

осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами;

умение распознавать информационные угрозы и осуществлять защиту личности от этих угроз.

**6)трудового воспитания**:

уважение к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей);

ориентация на трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе;

готовность к активному участию в решении возникающих практических трудовых дел, задач технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;

умение ориентироваться в мире современных профессий;

умение осознанно выбирать индивидуальную траекторию развития с учётом личных и общественных интересов, потребностей;

ориентация на достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности.

**7)экологического воспитания**:

воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой;

осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В результате изучения технологии на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы универсальные познавательные учебные действия, универсальные регулятивные учебные действия, универсальные коммуникативные учебные действия.

**Универсальные познавательные учебные действия**

**Базовые логические действия:**

выявлять и характеризовать существенные признаки природных и рукотворных объектов;

устанавливать существенный признак классификации, основание для обобщения и сравнения;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, относящихся к внешнему миру;

выявлять причинно-следственные связи при изучении природных явлений и процессов, а также процессов, происходящих в техносфере;

самостоятельно выбирать способ решения поставленной задачи, используя для этого необходимые материалы, инструменты и технологии.

**Базовые исследовательские действия**:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

формировать запросы к информационной системе с целью получения необходимой информации;

оценивать полноту, достоверность и актуальность полученной информации;

опытным путём изучать свойства различных материалов;

овладевать навыками измерения величин с помощью измерительных инструментов, оценивать погрешность измерения, уметь осуществлять арифметические действия с приближёнными величинами;

строить и оценивать модели объектов, явлений и процессов;

уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

уметь оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

прогнозировать поведение технической системы, в том числе с учётом синергетических эффектов.

**Работа с информацией**:

выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи;

понимать различие между данными, информацией и знаниями;

владеть начальными навыками работы с «большими данными»;

владеть технологией трансформации данных в информацию, информации в знания.

**Регулятивные универсальные учебные действия**

**Самоорганизация:**

уметь самостоятельно определять цели и планировать пути их достижения, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

уметь соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

делать выбор и брать ответственность за решение.

**Самоконтроль (рефлексия):**

давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов преобразовательной деятельности;

вносить необходимые коррективы в деятельность по решению задачи или по осуществлению проекта;

оценивать соответствие результата цели и условиям и при необходимости корректировать цель и процесс её достижения.

**Умения принятия себя и других:**

признавать своё право на ошибку при решении задач или при реализации проекта, такое же право другого на подобные ошибки.

**Коммуникативные универсальные учебные действия**

У обучающегося будут сформированы умения ***общения*** как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

в ходе обсуждения учебного материала, планирования и осуществления учебного проекта;

в рамках публичного представления результатов проектной деятельности;

в ходе совместного решения задачи с использованием облачных сервисов;

в ходе общения с представителями других культур, в частности в социальных сетях.

**Совместная деятельность:**

понимать и использовать преимущества командной работы при реализации учебного проекта;

понимать необходимость выработки знаково-символических средств как необходимого условия успешной проектной деятельности;

уметь адекватно интерпретировать высказывания собеседника – участника совместной деятельности;

владеть навыками отстаивания своей точки зрения, используя при этом законы логики;

уметь распознавать некорректную аргументацию.

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Для всех модулей обязательные предметные результаты:

 организовывать рабочее место в соответствии с изучаемой технологией;

 соблюдать правила безопасного использования ручных и электрифицированных инструментов и оборудования;

 грамотно и осознанно выполнять технологические операции в соответствии с изучаемой технологией.

*Предметные результаты освоения содержания* ***модуля «Производство и технологии»***

.

К концу обучения ***в 6 классе:***

называть и характеризовать машины и механизмы;

конструировать, оценивать и использовать модели в познавательной и практической деятельности;

разрабатывать несложную технологическую, конструкторскую документацию для выполнения творческих проектных задач;

решать простые изобретательские, конструкторские и технологические задачи в процессе изготовления изделий из различных материалов;

предлагать варианты усовершенствования конструкций;

характеризовать предметы труда в различных видах материального производства;

характеризовать виды современных технологий и определять перспективы их развития.

*Предметные результаты освоения содержания* ***модуля «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»***

К концу обучения ***в 6 классе****:*

называть виды одежды, характеризовать стили одежды;

характеризовать современные текстильные материалы, их получение и свойства;

выбирать текстильные материалы для изделий с учётом их свойств;

самостоятельно выполнять чертёж выкроек швейного изделия;

соблюдать последовательность технологических операций по раскрою, пошиву и отделке изделия;

выполнять учебные проекты, соблюдая этапы и технологии изготовления проектных изделий.

знать и называть пищевую ценность молока и молочных продуктов;

определять качество молочных продуктов, называть правила хранения продуктов;

называть и выполнять технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов;

называть виды теста, технологии приготовления разных видов теста;

называть национальные блюда из разных видов теста;

*Предметные результаты освоения содержания* ***модуля «Робототехника»***

К концу обучения ***в 6 классе***:

называть виды транспортных роботов, описывать их назначение;

конструировать мобильного робота по схеме; усовершенствовать конструкцию;

уметь осуществлять робототехнические проекты;

презентовать изделие.

*Предметные результаты освоения содержания* ***модуля «Компьютерная графика. Черчение»***

К концу обучения ***в 6 классе****:*

знать и выполнять основные правила выполнения чертежей с использованием чертёжных инструментов;

знать и использовать для выполнения чертежей инструменты графического редактора;

понимать смысл условных графических обозначений, создавать с их помощью графические тексты;

создавать тексты, рисунки в графическом редакторе.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**6 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | | |
| **Всего** | **Контрольные работы** | **Практические работы** |
|  | **Перспективные технологии** | **8** |  |  |
| 1.1 | Основные составляющие творческого проекта | 2 |  |  |
| 1.2 | Машины дома и на производстве. | 2 |  |  |
| 1.3 | Техническое моделирование | 2 |  |  |
| 1.4 | Перспективы развития технологий | 2 |  |  |
| **Компьютерная графика,** | | **8** |
| 2.1 | Компьютерная графика. Мир изображений | 2 |  |  |
| 2.2 | Компьютерные методы представления графической информации. Графический редактор | 4 |  |  |
| 2.3 | Создание печатной продукции в графическом редакторе | 2 |  |  |
| **Технология обработки текстильных материалов** | | **14** |
| 3.1 | Технологии обработки текстильных материалов. Мир профессий | 2 |  |  |
| 3.2 | Современные текстильные материалы, получение и свойства | 2 |  |  |
| 3.3 | Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву швейного изделия | 10 |  |  |
|  | **Технологии обработки пищевых продуктов»** | **6** |  |  |
| 3.4 | Технологии обработки пищевых продуктов | 6 |  |  |
|  | **Технологии обработки конструкционных материалов** | **4** |  |  |
| 3.5 | Технологии обработки конструкционных материалов | 2 |  |  |
| 3.6 | Способы обработки деталей изделия | 2 |  |  |
|  | **Технология художественно-прикладной обработки материалов** | **8** |  |  |
| 3.7 | Технологии изготовления изделий (вязание крючком) | 6 |  |  |
| 3.8 | Контроль и оценка качества изделий | 2 |  |  |
| **Элементы робототехники** | | **6** |
| 4.1 | Мобильная робототехника | 2 |  |  |
| 4.2 | Транспортные роботы, их назначение. | 4 |  |  |
|  | **Электротехнические работы и автоматика** | **4** |  |  |
| 4.3 | Технология «умный дом» | 4 |  |  |
|  | **Основы проектной деятельности** | **10** |  |  |
| 4.4 | Основы проектной деятельности | 2 |  |  |
| 4.5 | Технология выполнения творческого проекта | 4 |  |  |
| 4.6 | Подготовка и защита проекта | 4 |  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 68 | 0 | 0 |

**6 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | | | **Дата изучения**  **По плану** | **Дата изучения**  **По факту** |
| **Всего** | **Контрольные работы** | **Практические работы** |
|  | **Перспективные технологии** | **8** |  |  |  |  |
| 1 | Основные составляющие творческого проекта | 1 |  |  |  |  |
| 2 | Этапы изготовления проекта | 1 |  |  |  |  |
| 3 | Машины дома и напроизводстве | 1 |  |  |  |  |
| 4 | Технологические машины | 1 |  |  |  |  |
| 5 | Техническое моделирование | 1 |  |  |  |  |
| 6 | Выполнение эскиза ,чертежа изделия | 1 |  |  |  |  |
| 7 | Информационные технологии. | 1 |  |  |  |  |
| 8 | Будущее техники и технологий. Перспективные технологии | 1 |  |  |  |  |
|  | **Компьютерная графика,** | **8** |  |  |  |  |
| 9 | Компьютерная графика, | 1 |  |  |  |  |
| 10 | Мир изображений «Выполнение простейших построений | 1 |  |  |  |  |
| 11 | Графический редактор | 1 |  |  |  |  |
| 12 | Инструменты графического редактора | 1 |  |  |  |  |
| 13 | Построение фигур в графическом редакторе» | 1 |  |  |  |  |
| 14 | Приёмы работы с графическим редактором | 1 |  |  |  |  |
| 15 | Печатная продукция как результат компьютерной графики | 1 |  |  |  |  |
| 16 | «Создание печатной продукции в графическом редакторе» | 1 |  |  |  |  |
|  | **Технология обработки текстильных материалов** | **14** |  |  |  |  |
| 17 | Технология обработки текстильных материалов .Мир профессий | 1 |  |  |  |  |
| 18 | Способы получения и свойства тканей. | 1 |  |  |  |  |
| 19 | Современные швейные машины | 1 |  |  |  |  |
| 20 | Машинные швы. Регуляторы швейной машины | 1 |  |  |  |  |
| 21 | Одежда. Мода и стиль Профессии, связанные с производством одежды | 1 |  |  |  |  |
| 22 | Технология изготовления швейных изделий | 1 |  |  |  |  |
| 23 | Конструирование, Моделирование изделия | 1 |  |  |  |  |
| 24 | Технология изготовления швейного изделия | 1 |  |  |  |  |
| 25 | Раскрой изделия | 1 |  |  |  |  |
| 26 | Обработка деталей изделия | 1 |  |  |  |  |
| 27 | Декоративная отделка швейных изделий | 1 |  |  |  |  |
| 28 | Соединение деталей изделия | 1 |  |  |  |  |
| 29 | Окончательная отделка изделия | 1 |  |  |  |  |
| 30 | Защита проекта «Изделие из текстильных материалов» | 1 |  |  |  |  |
|  | **Технологии обработки пищевых продуктов»** | **6** |  |  |  |  |
| 31 | Основы рационального питания:  Технологии обработки пищевых продуктов» | 1 |  |  |  |  |
| 32 | Блюда из круп и макаронных изделий | 1 |  |  |  |  |
| 33 | Молоко и молочные продукты | 1 |  |  |  |  |
| 34 | Технологии приготовления блюд из молока; приготовление блюд из кисломолочных продуктов | 1 |  |  |  |  |
| 35 | Технология приготовления холодных десертов | 1 |  |  |  |  |
| 36 | Защита проекта по теме «Технологии обработки пищевых продуктов» | 1 |  |  |  |  |
|  | **Технологии обработки конструкционных материалов** | **4** |  |  |  |  |
| 37 | Технологии обработки конструкционных материалов | 1 |  |  |  |  |
| 38 | Роспись тканей | 1 |  |  |  |  |
| 39 | Способы обработки деталей изделия | 1 |  |  |  |  |
| 40 | Оформление готового изделия | 1 |  |  |  |  |
|  | **Технология художественно-прикладной обработки материалов** | **8** |  |  |  |  |
| 41 | Технологии изготовления изделий (вязание крючком) | 1 |  |  |  |  |
| 42 | Приёмы вязяния, условные обозначения | 1 |  |  |  |  |
| 43 | Основные приёмы вязания крючком | 1 |  |  |  |  |
| 44 | Чтение схем для вязания | 1 |  |  |  |  |
| 45 | Приёмы вязания по кругу | 1 |  |  |  |  |
| 46 | Приёмы вязания квадратного полотна | 1 |  |  |  |  |
| 47 | Вязание по схеме | 1 |  |  |  |  |
| 48 | Оформление готовых изделий | 1 |  |  |  |  |
|  | **Электротехнические работы и автоматика** | **4** |  |  |  |  |
| 49 | Технология «умный дом» | 1 |  |  |  |  |
| 50 | Системы управления «умным домом» | 1 |  |  |  |  |
| 51 | Проект «современный умный дом» | 1 |  |  |  |  |
| 52 | Защита проекта»Умный дом» | 1 |  |  |  |  |
|  | **Элементы робототехники** | **6** |  |  |  |  |
| 53 | Мобильная робототехника | 1 |  |  |  |  |
| 54 | Характеристика транспортных роботов | 1 |  |  |  |  |
| 55 | Транспортные роботы,. | 1 |  |  |  |  |
| 56 | Назначение транспортных роботов | 1 |  |  |  |  |
| 57 | Роботы на колёсном ходу | 1 |  |  |  |  |
| 58 | Движение модели транспортного робота | 1 |  |  |  |  |
|  | **Основы проектной деятельности** | **10** |  |  |  |  |
| 59 | Основы проектной деятельности | 1 |  |  |  |  |
| 60 | Способы оформления проекта | 1 |  |  |  |  |
| 61 | Выбор проектного изделия | 1 |  |  |  |  |
| 62 | Технология изготовления изделия | 1 |  |  |  |  |
| 63 | Подготовка к защите проекта | 1 |  |  |  |  |
| 64 | Защита проекта | 1 |  |  |  |  |
| 65 | Итоговый проект | 1 |  |  |  |  |
| 66 | Презентация творческого проекта | 1 |  |  |  |  |
| 67 | Оценка творческого проекта | 1 |  |  |  |  |
| 68 | Обобщение по разделам и темам | 1 |  |  |  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 68 | 0 | 0 |  | |