

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Ростовская область Мясниковский район село Чалтырь**  
**МУ "Отдел образования Администрации Мясниковского района"**  
**МБОУ СОШ №3**

**РАССМОТРЕНО**

Руководитель ШМО



Додонова М.А.

Протокол №1

от «28» август 2023 г.

**СОГЛАСОВАНО**

Руководитель МС



Тухикян О.Г.

Протокол №1

от «29» август 2023 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор



Бугаян С.А.

Приказ № 255 от

«31» август 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

ID 1863779

**учебного предмета «Технология»**

для обучающихся 5 – 9 классов

**село Чалтырь 2023**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебный предмет «Технология» в современной школе интегрирует знания по разным предметам учебного плана и становится 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.

Учебный предмет обеспечивает обучающимся вхождение в мир технологий, в том числе материальных, информационных, коммуникационных, когнитивных и социальных. В рамках освоения программы происходит приобретение базовых навыков работы с современным технологичным оборудованием, освоение современных технологий, знакомство с миром профессий, самоопределение и ориентация обучающихся в сферах трудовой деятельности.

Различные виды технологий, в том числе обозначенные в Национальной технологической инициативе, являются основой инновационного развития внутреннего рынка, устойчивого положения России на внешнем рынке.

Учебный предмет «Технология» 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 древесины, искусственных материалов, металлов, ткани и пищевых продуктов.

Программа учебного предмета «Технология» конкретизирует содержание, предметные, метапредметные и личностные результаты, которые должны обеспечить требование Федерального государственного образовательного стандарта.

Стратегическими документами, определяющими направление модернизации содержания и методов обучения, являются:

Концепция преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы (утверждена коллегией Министерства просвещения РФ 24 декабря 2018 г.);

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (ФГОС ООО) (утверждён приказом Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. № 287 «Об утверждении федерального

государственного образовательного стандарта основного общего образования»; зарегистрирован Министерством юстиции России 05 июля 2021 г., № 64101);

Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол 6/22 от 15 сентября

2022 г.);

Примерная рабочая программа основного общего образования. Технология (Для 5–9 классов общеобразовательных организаций) (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол 5/22 от 25 августа 2022 г.)

Обновлённое содержание и активные и интерактивные методы обучения по учебному предмету «Технология» должны обеспечить вхождение обучающихся в цифровую экономику, развивать системное представление об окружающем мире, воспитывать понимание ответственности за применение различных технологий — экологическое мышление, обеспечивать осознанный выбор дальнейшей траектории профессионального и личностного развития.

Основной **целью** освоения предмета «Технология» является формирование технологической грамотности, глобальных компетенций, творческого мышления, необходимых для перехода к новым приоритетам научно-технологического развития Российской Федерации.

**Задачами** курса технологии являются:

- овладение знаниями, умениями и опытом деятельности в предметной области «Технология» как необходимым компонентом общей культуры человека цифрового социума и актуальными для жизни в этом социуме технологиями;

- 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, а также 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.

Освоение предметной области «Технология» в основной школе осуществляется в 5–9 классах из расчёта: в 5–7 классах — 2 ч в неделю, в 8–9 классах — 1 ч в неделю.

Дополнительно рекомендуется выделить за счёт внеурочной деятельности в 8 классе — 1 ч в неделю, в 9 классе — 2 ч в неделю.

Основной методический принцип современного курса «Технология»: освоение сущности и структуры технологии неразрывно связано с освоением процесса познания — построения и анализа разнообразных моделей.

*Практико-ориентированный характер обучения технологии предполагает, что не менее 75% учебного времени отводится практическим и проектным работам.*

Современный курс технологии построен по модульному принципу.

**Модуль** — это относительно самостоятельная часть структуры образовательной программы по предмету «Технология», имеющая содержательную завершенность по отношению к планируемым предметным результатам обучения за уровень обучения (основного общего образования).

Модульная рабочая программа по предмету «Технология» — это система логически завершенных блоков (модулей) учебного материала, позволяющих достигнуть конкретных образовательных результатов за уровень образования (в соответствии с ФГОС ООО), предусматривающая разные образовательные траектории её реализации.

Модульная рабочая программа включает инвариантные (обязательные) модули и вариативные.

*Организации вправе самостоятельно определять последовательность модулей и количество часов для освоения обучающимися модулей учебного предмета «Технология» (с учётом возможностей материально-технической базы организации и специфики региона).*

*Инвариантные Модули Модуль «Производство и технологии»*

Модуль «Производство и технологии» является общим по отношению к другим модулям, вводящим учащихся в мир техники, технологий и производства. Все основные технологические понятия раскрываются в модуле в системном виде, чтобы потом 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, знания. Трансформация данных в информацию и информации в знания в условиях появления феномена «больших данных» является одной из значимых и востребованных в профессиональной сфере технологий.

Освоение содержания данного модуля осуществляется на протяжении всего курса «Технология» с 5 по 9 класс. Содержание модуля построено на основе последовательного погружения учащихся в технологические процессы, технические системы, мир материалов, производство и профессиональную деятельность. Фундаментальным процессом для этого служит смена технологических укладов и четвёртая промышленная революция, благодаря которым растёт роль информации как производственного ресурса и цифровых технологий.

**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 людей, 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»**

При освоении данного модуля обучающиеся осваивают инструментарий создания и исследования моделей, знания и умения, необходимые для создания и освоения новых технологий, а также продуктов техносферы.

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

### **Модуль «Робототехника»**

В этом модуле наиболее полно реализуется идея конвергенции материальных и информационных технологий. Важность данного модуля заключается в том, что при освоении формируются навыки работы с когнитивной составляющей (действиями, операциями и этапами), которые в современном цифровом социуме приобретают универсальный характер.

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

### **Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»**

Этот модуль в значительной мере нацелен на реализацию основного методического принципа модульного курса «Технология»: освоение технологии идёт неразрывно с освоением методологии познания, основой которого является моделирование. При этом связь технологии с процессом познания носит двусторонний характер: анализ модели позволяет выделить составляющие её элементы и открывает возможность использовать технологический подход при построении моделей, необходимых для познания объекта. Модуль играет важную роль в формировании знаний и умений, необходимых для проектирования и усовершенствования продуктов (предметов), освоения и создания технологий.

### **Вариативные Модули**

#### **Модуль «Автоматизированные системы»**

Этот модуль знакомит учащихся с реализацией сверхзадачи технологии — автоматизации максимально широкой области человеческой деятельности. Акцент здесь сделан на автоматизацию управленческой деятельности. В этом контексте целесообразно рассмотреть управление не только техническими, но и социально-экономическими системами. Эффективным средством решения этой задачи является использование в учебном процессе имитационных моделей экономической деятельности.

#### **Модули «Животноводство» и «Растениеводство»**

Данные модули знакомят учащихся с классическими и современными технологиями в сельскохозяйственной сфере. Особенность технологий заключается в том, что они направлены на природные объекты, имеющие свои биологические циклы. В этом случае существенное значение имеет творческий фактор — умение в нужный момент скорректировать технологический процесс.

Кроме вариативных модулей «Автоматизированные системы», «Животноводство» и «Растениеводство», могут быть разработаны по запросу участников образовательных отношений другие вариативные модули: например, «Авиамоделирование», «Медиатехнологии», «Сити-фермерство», «Ресурсосберегающие технологии» и др.

#### Межпредметные связи

В курсе технологии осуществляется реализация широкого спектра *межпредметных связей*:

- с **алгеброй и геометрией** при изучении модулей «Компьютерная графика. Черчение», «3D-моделирование, прототипирование, макетирование», «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»;

- с **химией** при освоении разделов, связанных с технологиями химической промышленности в инвариантных модулях;

- с **биологией** при изучении современных биотехнологий в инвариантных модулях и при освоении вариативных модулей «Животноводство» и «Растениеводство»;

- с **физикой** при освоении моделей машин и механизмов, модулей «Робототехника», «3D-моделирование, прототипирование, макетирование», «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»;

- с **информатикой и ИКТ** при освоении в инвариантных и вариативных модулях информационных процессов сбора, хранения, преобразования и передачи информации, протекающих в технических системах, использовании программных сервисов;

- с **историей и искусством** при освоении элементов промышленной эстетики, народных ремёсел в инвариантном модуле «Производство и технологии»;

- с **обществознанием** при освоении темы «Технология и мир. Современная техносфера» в инвариантном модуле «Производство и технология».

## СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

### Инвариантные Модули:

Модуль «Производство и технологии»

5 КЛАСС (8 ч)

Технологии вокруг нас. Преобразующая деятельность человека и технологии. Мир идей и создание новых вещей и продуктов. Производственная деятельность.

Материальный мир и потребности человека. Свойства вещей.

Материалы и сырьё. Естественные (природные) и искусственные материалы.

Материальные технологии. Технологический процесс.

Производство и техника. Роль техники в производственной деятельности человека.

Когнитивные технологии: мозговой штурм, метод интеллект-карт, метод фокальных объектов и др.

Проекты и ресурсы в производственной деятельности человека. Проект как форма организации деятельности. Виды проектов. Этапы проектной деятельности. Проектная документация. Какие бывают профессии.

6 КЛАСС (8 ч)

Производственно-технологические задачи и способы их решения.

Модели и моделирование. Виды машин и механизмов. Моделирование технических устройств. Кинематические схемы.

Конструирование изделий. Конструкторская документация. Конструирование и производство техники. Усовершенствование конструкции. Основы изобретательской и рационализаторской деятельности.

Технологические задачи, решаемые в процессе производства и создания изделий. Соблюдение технологии и качество изделия (продукции). Информационные технологии. Перспективные технологии.

7 КЛАСС (8 ч)

Создание технологий как основная задача современной науки. История развития технологий.

Эстетическая ценность результатов труда. Промышленная эстетика.

Дизайн.

Народные ремёсла. Народные ремёсла и промыслы России.

Цифровизация производства. Цифровые технологии и способы обработки информации.

Управление технологическими процессами. Управление производством.

Современные и перспективные технологии.

Понятие высокотехнологичных отраслей. «Высокие технологии» двойного назначения.

Разработка и внедрение технологий многократного использования материалов, технологий безотходного производства.

Современная техносфера. Проблема взаимодействия природы и техносферы.

Современный транспорт и перспективы его развития.

8 КЛАСС (5 ч)

Общие принципы управления. Самоуправляемые системы. Устойчивость систем управления. Устойчивость технических систем.

Производство и его виды.

Биотехнологии в решении экологических проблем. Биоэнергетика.

Перспективные технологии (в том числе нанотехнологии).

Сферы применения современных технологий.

Рынок труда. Функции рынка труда. Трудовые ресурсы.

Мир профессий. Профессия, квалификация и компетенции.

Выбор профессии в зависимости от интересов и способностей чело- века.

9 КЛАСС (5 ч)



## Предпринимательство.

Сущность культуры предпринимательства. Корпоративная культура. Предпринимательская этика. Виды предпринимательской деятельности. Типы организаций. Сфера принятия управленческих решений. Внутренняя и внешняя среда предпринимательства. Базовые составляющие внутренней среды. Формирование цены товара.

Внешние и внутренние угрозы безопасности фирмы. Основные элементы механизма защиты предпринимательской тайны. Защита предпринимательской тайны и обеспечение безопасности фирмы.

Понятия, инструменты и технологии имитационного моделирования экономической деятельности. Модель реализации бизнес-идеи. Этапы разработки бизнес-проекта: анализ выбранного направления экономической деятельности, создание логотипа фирмы, разработка бизнес-плана.

Эффективность предпринимательской деятельности. Принципы и методы оценки. Контроль эффективности, оптимизация предпринимательской деятельности. Технологическое предпринимательство. Инновации и их виды. Новые рынки для продуктов.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов» 5 КЛАСС (32 ч) Технологии обработки конструкционных материалов (14 ч)

Проектирование, моделирование, конструирование — основные составляющие технологии. Основные элементы структуры технологии: действия, операции, этапы. Технологическая карта.

Бумага и её свойства. Производство бумаги, история и современные технологии.

Использование древесины человеком (история и современность). Использование древесины и охрана природы. Общие сведения о древесине хвойных и лиственных пород. Пиломатериалы. Способы обработки древесины. Организация рабочего места при работе с древесиной.

Ручной и электрифицированный инструмент для обработки древесины.

Операции (основные): разметка, пиление, сверление, зачистка, декорирование древесины.

Народные промыслы по обработке древесины.

Профессии, связанные с производством и обработкой древесины.

*Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины».*

Технологии обработки пищевых продуктов (6 ч)

Общие сведения о питании и технологиях приготовления пищи.

Рациональное, здоровое питание, режим питания, пищевая пирамида. Значение выбора продуктов для здоровья человека. Пищевая ценность разных продуктов питания. Пищевая ценность яиц, круп, овощей. Технологии обработки овощей, круп.

Технология приготовления блюд из яиц, круп, овощей. Определение качества продуктов, правила хранения продуктов.

Интерьер кухни, рациональное размещение мебели. Посуда, инструменты, приспособления для обработки пищевых продуктов, приготовления блюд.

Правила этикета за столом. Условия хранения продуктов питания. Утилизация бытовых и пищевых отходов.

Профессии, связанные с производством и обработкой пищевых продуктов.

*Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека».*

Технологии обработки текстильных материалов (12 ч)

Основы материаловедения. Текстильные материалы (нити, ткань), производство и использование человеком. История, культура.

Современные технологии производства тканей с разными свойствами.

Технологии получения текстильных материалов из натуральных волокон растительного, животного происхождения, из химических волокон.

Свойства тканей.

Основы технологии изготовления изделий из текстильных материалов.

Последовательность изготовления швейного изделия. Контроль качества готового изделия.

Устройство швейной машины: виды приводов швейной машины, регуляторы.

Виды стежков, швов. Виды ручных и машинных швов (стачные, краевые).

Профессии, связанные со швейным производством.

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

Чертёж выкройки проектного швейного изделия (например, мешок для сменной обуви, прихватка, лоскутное шитьё).

Выполнение технологических операций по пошиву проектного изделия, отделке изделия.

Оценка качества изготовления проектного швейного изделия.

6 КЛАСС (32 ч) Технологии обработки конструкционных материалов (14 ч)

Получение и использование металлов человеком. Рациональное использование, сбор и переработка вторичного сырья. Общие сведения о видах металлов и сплавах. Тонколистовой металл и проволока.

Народные промыслы по обработке металла.

Способы обработки тонколистового металла.

Слесарный верстак. Инструменты для разметки, правки, резания тонколистового металла.

Операции (основные): правка, разметка, резание, гибка тонколистового металла.

Профессии, связанные с производством и обработкой металлов.

*Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из металла».* Выполнение проектного изделия по технологической карте.

Потребительские и технические требования к качеству готового изделия.

Оценка качества проектного изделия из тонколистового металла.

Технологии обработки пищевых продуктов (6 ч)

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».*

Технологии обработки текстильных материалов (12 ч)

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.

7 КЛАСС (20 ч) Технологии обработки конструкционных материалов (14 ч)

Обработка древесины. Технологии механической обработки конструкционных материалов. Технологии отделки изделий из древесины.

Обработка металлов. Технологии обработки металлов. Конструкционная сталь. Токарно-винторезный станок. Изделия из металлопроката. Резьба и резьбовые соединения. Нарезание резьбы. Соединение металлических деталей клеем. Отделка деталей.

Пластмасса и другие современные материалы: свойства, получение и использование.

*Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из конструкционных и поделочных материалов».*

Технологии обработки пищевых продуктов (6 ч)

Рыба, морепродукты в питании человека. Пищевая ценность рыбы и морепродуктов. Виды промысловых рыб. Охлаждённая, мороженная рыба. Механическая обработка рыбы. Показатели свежести рыбы. Кулинарная разделка рыбы. Виды тепловой обработки рыбы. Требования к качеству рыбных блюд. Рыбные консервы.

Мясо животных, мясо птицы в питании человека. Пищевая ценность мяса. Механическая обработка мяса животных (говядина, свинина, баранина), обработка мяса птицы. Показатели свежести мяса. Виды тепловой обработки мяса.

Блюда национальной кухни из мяса, рыбы.

*Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов».*

Модуль «Робототехника» 5 КЛАСС (20 ч)

Автоматизация и роботизация. Принципы работы робота.

Классификация современных роботов. Виды роботов, их функции и назначение.

Взаимосвязь конструкции робота и выполняемой им функции.

Робототехнический конструктор и комплектующие.

Чтение схем. Сборка роботизированной конструкции по готовой схеме.

Базовые принципы программирования.

Визуальный язык для программирования простых робототехнических систем.

6 КЛАСС (20 ч)

Мобильная робототехника. Организация перемещения робототехнических устройств.

Транспортные роботы. Назначение, особенности.

Знакомство с контроллером, моторами, датчиками.

Сборка мобильного робота.

Принципы программирования мобильных роботов.

Изучение интерфейса визуального языка программирования, основные инструменты и команды программирования роботов.

*Учебный проект по робототехнике («Транспортный робот», «Танцующий робот»).*

7 КЛАСС (20 ч)

Промышленные и бытовые роботы, их классификация, назначение, использование.

Программирование контроллера в среде конкретного языка программирования, основные инструменты и команды программирования роботов.

Реализация на выбранном языке программирования алгоритмов управления отдельными компонентами и роботизированными системами. Анализ и проверка на работоспособность, усовершенствование конструкции робота.

*Учебный проект по робототехнике «Робототехнические проекты на базе электромеханической игрушки, контроллера и электронных компонентов».*

8 КЛАСС (14 ч)

Принципы работы и назначение основных блоков, оптимальный вариант использования при конструировании роботов.

Основные принципы теории автоматического управления и регулирования. Обратная связь.

Датчики, принципы и режимы работы, параметры, применение.

Отладка роботизированных конструкций в соответствии с поставленными задачами.

Беспроводное управление роботом.

Программирование роботов в среде конкретного языка программирования, основные инструменты и команды программирования роботов.

*Учебный проект по робототехнике (одна из предложенных тем на выбор).*

9 КЛАСС (14 ч)

Робототехнические системы. Автоматизированные и роботизированные производственные линии. Элементы «Умного дома».

Конструирование и моделирование с использованием автоматизированных систем с обратной связью.

Составление алгоритмов и программ по управлению роботизированными системами.

Протоколы связи.

Перспективы автоматизации и роботизации: возможности и ограничения.

Профессии в области робототехники.

*Научно-практический проект по робототехнике.*

Модуль «Компьютерная графика. Черчение» 5 КЛАСС (8 ч)

Графическая информация как средство передачи информации о материальном мире (вещах). Виды и области применения графической информации (графических изображений).

Основы графической грамоты. Графические материалы и инструменты.

Типы графических изображений (рисунок, диаграмма, графики, графы, эскиз, технический рисунок, чертёж, схема, карта, пиктограмма и др.).

Основные элементы графических изображений (точка, линия, контур, буквы и цифры, условные знаки).

Правила построения чертежей (рамка, основная надпись, масштаб, виды, нанесение размеров). Чтение чертежа.

**6 КЛАСС (8 ч)**

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.

Инструменты для создания и редактирования текста в графическом редакторе.

Создание печатной продукции в графическом редакторе.

**7 КЛАСС (8 ч)**

Понятие о конструкторской документации. Формы деталей и их конструктивные элементы. Изображение и последовательность выполнения чертежа. ЕСКД. ГОСТ.

Общие сведения о сборочных чертежах. Оформление сборочного чертежа. Правила чтения сборочных чертежей.

Понятие графической модели.

Применение компьютеров для разработки графической документации.

Математические, физические и информационные модели.

Графические модели. Виды графических моделей. Количественная и качественная оценка модели.

## 8 КЛАСС (4 ч)

Применение программного обеспечения для создания проектной документации: моделей объектов и их чертежей.

Создание документов, виды документов. Основная надпись.

Геометрические примитивы.

Создание, редактирование и трансформация графических объектов.

Сложные 3D-модели и сборочные чертежи.

Изделия и их модели. Анализ формы объекта и синтез модели.

План создания 3D-модели.

Дерево модели. Формообразование детали. Способы редактирования операции формообразования и эскиза.

## 9 КЛАСС (4 ч)

Система автоматизации проектно-конструкторских работ — САПР. Чертежи с использованием в системе автоматизированного проектирования (САПР) для подготовки проекта изделия.

Оформление конструкторской документации, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования (САПР).

Объём документации: пояснительная записка, спецификация. Графические документы: технический рисунок объекта, чертёж общего вида, чертежи деталей. Условности и упрощения на чертеже. Создание презентации.

Профессии, связанные с изучаемыми технологиями, черчением, проектированием с использованием САПР, их востребованность на рынке труда.

Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»

## 7 КЛАСС (12 ч)

Виды и свойства, назначение моделей. Адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования.

Понятие о макетировании. Типы макетов. Материалы и инструменты для бумажного макетирования. Выполнение развёртки, сборка деталей макета. Разработка графической документации.

Создание объёмных моделей с помощью компьютерных программ.

Программы для просмотра на экране компьютера файлов с готовыми цифровыми трёхмерными моделями и последующей распечатки их развёрток.

Программа для редактирования готовых моделей и последующей их распечатки. Инструменты для редактирования моделей.

## 8 КЛАСС (11 ч)

3D-моделирование как технология создания визуальных моделей.

Графические примитивы в 3D-моделировании. Куб и кубоид. Шар и многогранник. Цилиндр, призма, пирамида.

Операции над примитивами. Поворот тел в пространстве. Масштабирование тел. Вычитание, пересечение и объединение геометрических тел.

Понятие «прототипирование». Создание цифровой объёмной модели. Инструменты для создания цифровой объёмной модели.

## 9 КЛАСС (11 ч)

Моделирование сложных объектов. Рендеринг. Полигональная сетка.

Понятие «аддитивные технологии».

Технологическое оборудование для аддитивных технологий: 3D-принтеры. Области применения трёхмерной печати. Сырьё для трёхмерной печати.



Этапы аддитивного производства. Правила безопасного пользования 3D-принтером. Основные настройки для выполнения печати на 3D-принтере.

Подготовка к печати. Печать 3D-модели. Профессии, связанные с 3D-печатью.

### **Вариативные Модули:**

Модуль «Автоматизированные системы» 8–9 КЛАССЫ

#### **Управление. Общие представления.**

Управляющие и управляемые системы. Понятие обратной связи. Модели управления. Классическая модель управления. Условия функционирования классической модели управления.

Автоматизированные системы. Проблема устойчивости систем управления. Отклик системы на малые воздействия. Синергетические эффекты.

#### **Управление техническими системами.**

Механические устройства обратной связи. Регулятор Уатта.

Понятие системы. Замкнутые и открытые системы. Системы с положительной и отрицательной обратной связью.

Динамические эффекты открытых систем: точки бифуркации, аттракторы.

Реализация данных эффектов в технических системах. Управление системами в условиях неустойчивости.

Современное производство. Виды роботов. Робот-манипулятор. Сменные модули манипулятора. Производственные линии. Информационное взаимодействие роботов. Производство 4.0. Моделирование технологических линий на основе робототехнического конструирования. Моделирование действия учебного робота-манипулятора со сменными модулями для обучения работе с производственным оборудованием.

#### **Элементная база автоматизированных систем.**

Понятие об электрическом токе. Проводники и диэлектрики. Электрические приборы. Макетная плата. Соединение проводников. Электрическая цепь и электрическая схема. Резистор и диод. Потенциометр.

Электроэнергетика. Способы получения и хранения электроэнергии.

Энергетическая безопасность. Передача энергии на расстоянии.

Электротехника. Датчики. Аналоговая и цифровая схемотехника.

Микроконтроллеры. Фоторезистор. Сборка схем.

Модуль «Животноводство» 7–8 КЛАССЫ

**Элементы технологий выращивания сельскохозяйственных животных.**

Домашние животные. Приручение животных как фактор развития человеческой цивилизации. Сельскохозяйственные животные.

Содержание сельскохозяйственных животных: помещение, оборудование, уход.

Разведение животных. Породы животных, их создание.

Лечение животных. Понятие о ветеринарии.

Заготовка кормов. Кормление животных. Питательность корма.

Рацион.

Животные у нас дома. Забота о домашних и бездомных животных.

Проблема клонирования живых организмов. Социальные и этические проблемы.

### **Производство животноводческих продуктов.**

Животноводческие предприятия. Оборудование и микроклимат животноводческих и птицеводческих предприятий. Выращивание животных.

Использование и хранение животноводческой продукции.

Использование цифровых технологий в животноводстве. Цифровая ферма:

6 автоматическое кормление животных;

6 автоматическая дойка;

6 уборка помещения и др.

Цифровая «умная» ферма — перспективное направление роботизации в животноводстве.

### **Профессии, связанные с деятельностью животновода.**

Зоотехник, зооинженер, ветеринар, оператор птицефабрики, оператор животноводческих ферм и др. Использование информационных цифровых технологий в профессиональной деятельности.

Модуль «Растениеводство» 7–8 КЛАССЫ

### **Элементы технологий выращивания сельскохозяйственных культур.**

Земледелие как поворотный пункт развития человеческой цивилизации.

Земля как величайшая ценность человечества. История земледелия.

Почвы, виды почв. Плодородие почв.

Инструменты обработки почвы: ручные и механизированные.

Сельскохозяйственная техника.

Культурные растения и их классификация.

Выращивание растений на школьном/приусадебном участке.

Полезные для человека дикорастущие растения и их классификация.

Сбор, заготовка и хранение полезных для человека дикорастущих растений и их плодов. Сбор и заготовка грибов. Соблюдение правил безопасности.

Сохранение природной среды.

### **Сельскохозяйственное производство.**

Особенности сельскохозяйственного производства: сезонность, природно-климатические условия, слабая прогнозируемость показателей. Агропромышленные комплексы. Компьютерное оснащение сельскохозяйственной техники.

Автоматизация и роботизация сельскохозяйственного производства:

- анализаторы почвы с использованием спутниковой системы навигации;
- автоматизация тепличного хозяйства;
- применение роботов-манипуляторов для уборки урожая;
- внесение удобрения на основе данных от азотно-спектральных датчиков; 6 определение критических точек полей с помощью спутниковых снимков; 6 использование БПЛА и др.

Генно-модифицированные растения: положительные и отрицательные аспекты.

### **Сельскохозяйственные профессии.**

Профессии в сельском хозяйстве: агроном, агрохимик, агроинженер, тракторист-машинист сельскохозяйственного производства и др. Особенности профессиональной деятельности в сельском хозяйстве. Использование цифровых технологий в профессиональной деятельности.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

В соответствии с ФГОС в ходе изучения учебного предмета «Технология» учащимися предполагается достижение совокупности основных личностных, метапредметных и предметных результатов.

### **личностные результаты**

#### ***Патриотическое воспитание:***

- проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии;
- ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных.

#### ***Гражданское и духовно-нравственное воспитание:***

- 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.

### ***Эстетическое воспитание:***

- 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.

### ***Ценности научного познания и практической деятельности:***

- осознание ценности науки как фундамента технологий;
- развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки.

### ***Формирование 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.

### ***Трудовое воспитание:***

- 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.

### ***Экологическое воспитание:***

- воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой;
- осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

### **Метапредметные результаты**

Освоение содержания учебного предмета «Технология» в основной школе способствует достижению метапредметных результатов.

## **Овладение универсальными познавательными действиями**

### ***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.

## **Овладение универсальными учебными регулятивными действиями**

### ***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.

***Принятие себя и других:***

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

**Овладение универсальными коммуникативными действиями**

***Общение:***

- 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; 6 соблюдать правила безопасного использования ручных и электрифицированных инструментов и оборудования;
- грамотно и осознанно выполнять технологические операции в соответствии с изучаемой технологией.

### Модуль «Производство и технологии»

#### 5 КЛАСС

- называть и характеризовать технологии;
- называть и характеризовать потребности человека;
- называть и характеризовать естественные (природные) и искусственные материалы;
- сравнивать и анализировать свойства материалов;
- классифицировать технику, описывать назначение техники;
- объяснять понятия «техника», «машина», «механизм», характеризовать простые механизмы и узнавать их в конструкциях и разнообразных моделях окружающего предметного мира;
- характеризовать предметы труда в различных видах материального производства;
- использовать метод мозгового штурма, метод интеллект-карт, метод фокальных объектов и др.;
- использовать метод учебного проектирования, выполнять учебные проекты;
- называть и характеризовать профессии.

#### 6 КЛАСС

- 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.

#### 7 КЛАСС

- приводить примеры развития технологий;
- приводить примеры эстетичных промышленных изделий;
- называть и характеризовать народные промыслы и ремёсла России;

- называть производства и производственные процессы;
- называть современные и перспективные технологии;
- оценивать области применения технологий, понимать их возможности и ограничения;
- оценивать условия и риски применимости технологий с позиций экологических последствий;
- выявлять экологические проблемы;
- называть и характеризовать виды транспорта, оценивать перспективы развития;
- характеризовать технологии на транспорте, транспортную логистику.

## 8 КЛАСС

- характеризовать общие принципы управления; анализировать возможности и сферу применения современных технологий;
- характеризовать технологии получения, преобразования и использования энергии;
- называть и характеризовать биотехнологии, их применение;
- характеризовать направления развития и особенности перспективных технологий;
- предлагать предпринимательские идеи, обосновывать их решение;
- определять проблему, анализировать потребности в продукте;
- овладеть методами учебной, исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, проектирования, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий;
- характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.

## 9 КЛАСС

- перечислять и характеризовать виды современных информационно-когнитивных технологий;
- овладеть информационно-когнитивными технологиями преобразования данных в информацию и информации в знание;
- характеризовать культуру предпринимательства, виды предпринимательской деятельности;
- создавать модели экономической деятельности;
- разрабатывать бизнес-проект;
- оценивать эффективность предпринимательской деятельности;
- характеризовать закономерности технологического развития цивилизации;
- планировать своё профессиональное образование и профессиональную карьеру.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»



## 5 КЛАСС

- самостоятельно выполнять учебные проекты в соответствии с этапами проектной деятельности; выбирать идею творческого проекта, выявлять потребность в изготовлении продукта на основе анализа информационных источников различных видов и реализовывать её в проектной деятельности;

- создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы; использовать средства и инструменты ИКТ для решения прикладных учебно-познавательных задач;

- называть и характеризовать виды бумаги, её свойства, получение и применение;

- называть народные промыслы по обработке древесины;

- характеризовать свойства конструкционных материалов;

- выбирать материалы для изготовления изделий с учётом их свойств, технологий обработки, инструментов и приспособлений;

- называть и характеризовать виды древесины, пиломатериалов;

- выполнять простые ручные операции (разметка, распиливание, строгание, сверление) по обработке изделий из древесины с учётом её свойств, применять в работе столярные инструменты и приспособления;

- исследовать, анализировать и сравнивать свойства древесины разных пород деревьев;

- знать и называть пищевую ценность яиц, круп, овощей;

- приводить примеры обработки пищевых продуктов, позволяющие максимально сохранять их пищевую ценность;

- называть и выполнять технологии первичной обработки овощей, круп;

- называть и выполнять технологии приготовления блюд из яиц, овощей, круп;

- называть виды планировки кухни; способы рационального размещения мебели;

- называть и характеризовать текстильные материалы, классифицировать их, описывать основные этапы производства;

- анализировать и сравнивать свойства текстильных материалов;

- выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения швейных работ;

- использовать ручные инструменты для выполнения швейных работ;

- подготавливать швейную машину к работе с учётом безопасных правил её эксплуатации, выполнять простые операции машинной обработки (машинные строчки);

- выполнять последовательность изготовления швейных изделий, осуществлять контроль качества;

- характеризовать группы профессий, описывать тенденции их развития, объяснять социальное значение групп профессий.

## **6 КЛАСС**

- характеризовать свойства конструкционных материалов;
- называть народные промыслы по обработке металла;
- называть и характеризовать виды металлов и их сплавов;
- исследовать, анализировать и сравнивать свойства металлов и их сплавов;

классифицировать и характеризовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование;

- использовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование при обработке тонколистового металла, проволоки;

- выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, технологического оборудования;

- обрабатывать металлы и их сплавы слесарным инструментом;

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;

- 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.

## **7 КЛАСС**

- исследовать и анализировать свойства конструкционных материалов;

- выбирать инструменты и оборудование, необходимые для изготовления выбранного изделия по данной технологии;

- применять технологии механической обработки конструкционных материалов;

- осуществлять доступными средствами контроль качества изготавливаемого изделия, находить и устранять допущенные дефекты;

- выполнять художественное оформление изделий;

- называть пластмассы и другие современные материалы, анализировать их свойства, возможность применения в быту и на производстве;

- осуществлять изготовление субъективно нового продукта, опираясь на общую технологическую схему;

- оценивать пределы применимости данной технологии, в том числе с экономических и экологических позиций;

- знать и называть пищевую ценность рыбы, морепродуктов; определять качество рыбы;

- знать и называть пищевую ценность мяса животных, мяса птицы; определять качество;

- называть и выполнять технологии приготовления блюд из рыбы;

- характеризовать технологии приготовления из мяса животных, мяса птицы;

- называть блюда национальной кухни из рыбы, мяса;

- характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.

#### Модуль «Робототехника» 5 КЛАСС

- классифицировать и характеризовать роботов по видам и назначению;

- знать основные законы робототехники;

- называть и характеризовать назначение деталей робототехнического конструктора;

- характеризовать составные части роботов, датчики в современных робототехнических системах;

- получить опыт моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора;

- применять навыки моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора;

- владеть навыками индивидуальной и коллективной деятельности, направленной на создание робототехнического продукта.

#### 6 КЛАСС

- называть виды транспортных роботов, описывать их назначение;

- конструировать мобильного робота по схеме; усовершенствовать конструкцию;

- программировать мобильного робота;

- управлять мобильными роботами в компьютерно-управляемых средах;

- называть и характеризовать датчики, использованные при проектировании мобильного робота;

- уметь осуществлять робототехнические проекты; 6 презентовать изделие.

#### 7 КЛАСС

- называть виды промышленных роботов, описывать их назначение и функции;

- назвать виды бытовых роботов, описывать их назначение и функции;

- использовать датчики и программировать действие учебного робота в зависимости от задач проекта;

- осуществлять робототехнические проекты, совершенствовать конструкцию, испытывать и презентовать результат проекта.

#### 8 КЛАСС

- называть основные законы и принципы теории автоматического управления и регулирования, методы использования в робототехнических системах;

- реализовывать полный цикл создания робота;

- конструировать и моделировать робототехнические системы;

- приводить примеры применения роботов из различных областей материального мира;

- характеризовать возможности роботов, робототехнических систем и направления их применения.

#### 9 КЛАСС

- характеризовать автоматизированные и роботизированные производственные линии;

- анализировать перспективы развития робототехники;

- характеризовать мир профессий, связанных с робототехникой, их востребованность на рынке труда;

- реализовывать полный цикл создания робота;

- конструировать и моделировать робототехнические системы с использованием материальных конструкторов с компьютерным управлением и обратной связью;

- использовать визуальный язык для программирования простых робототехнических систем;

- составлять алгоритмы и программы по управлению роботом; 6 самостоятельно осуществлять робототехнические проекты.

#### Модуль «Компьютерная графика. Черчение» 5 КЛАСС

- называть виды и области применения графической информации;

- называть типы графических изображений (рисунок, диаграмма, графики, графы, эскиз, технический рисунок, чертёж, схема, карта, пиктограмма и др.);

- называть основные элементы графических изображений (точка, линия, контур, буквы и цифры, условные знаки);
- называть и применять чертёжные инструменты;
- читать и выполнять чертежи на листе А4 (рамка, основная надпись, масштаб, виды, нанесение размеров).

#### 6 КЛАСС

- 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.

#### 7 КЛАСС

- называть виды конструкторской документации;
- называть и характеризовать виды графических моделей;
- выполнять и оформлять сборочный чертёж;
- владеть ручными способами вычерчивания чертежей, эскизов и технических рисунков деталей;
- владеть автоматизированными способами вычерчивания чертежей, эскизов и технических рисунков;
- уметь читать чертежи деталей и осуществлять расчёты по чертежам.

#### 8 КЛАСС

- использовать программное обеспечение для создания проектной документации;
- создавать различные виды документов;
- владеть способами создания, редактирования и трансформации графических объектов;
- выполнять эскизы, схемы, чертежи с использованием чертёжных инструментов и приспособлений и/или с использованием программного обеспечения;
- создавать и редактировать сложные 3D-модели и сборочные чертежи.

#### 9 КЛАСС

- выполнять эскизы, схемы, чертежи с использованием чертёжных инструментов и приспособлений и/или в системе автоматизированного проектирования (САПР);
- создавать 3D-модели в системе автоматизированного проектирования (САПР);
- оформлять конструкторскую документацию, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования (САПР);

- характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.

#### Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»<sup>7</sup> КЛАСС

- называть виды, свойства и назначение моделей;
- называть виды макетов и их назначение;
- создавать макеты различных видов, в том числе с использованием программного обеспечения;
- выполнять развёртку и соединять фрагменты макета;
- выполнять сборку деталей макета;
- разрабатывать графическую документацию;
- характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями макетирования, их востребованность на рынке труда.

#### 8 КЛАСС

- разрабатывать оригинальные конструкции с использованием 3D-моделей, проводить их испытание, анализ, способы модернизации в зависимости от результатов испытания;
- создавать 3D-модели, используя программное обеспечение;
- устанавливать адекватность модели объекту и целям моделирования;
- проводить анализ и модернизацию компьютерной модели;
- изготавливать прототипы с использованием технологического оборудования (3D-принтер, лазерный гравёр и др.);
- модернизировать прототип в соответствии с поставленной задачей;
- презентовать изделие.

#### 9 КЛАСС

- использовать редактор компьютерного трёхмерного проектирования для создания моделей сложных объектов;
- изготавливать прототипы с использованием технологического оборудования (3D-принтер, лазерный гравёр и др.);
- называть и выполнять этапы аддитивного производства;
- модернизировать прототип в соответствии с поставленной задачей;
- называть области применения 3D-моделирования;
- характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями 3D-моделирования, их востребованность на рынке труда.

#### Модуль «Автоматизированные системы»

#### 8–9 КЛАССЫ

- называть управляемые и управляющие системы, модели управления;
- называть признаки системы, виды систем;
- получить опыт исследования схем управления техническими системами;
- осуществлять управление учебными техническими системами;

- классифицировать автоматические и автоматизированные системы;
- проектировать автоматизированные системы;
- конструировать автоматизированные системы;
- пользоваться моделями роботов-манипуляторов со сменными модулями для моделирования производственного процесса;
- распознавать способы хранения и производства электроэнергии;
- классифицировать типы передачи электроэнергии;
- объяснять принцип сборки электрических схем;
- выполнять сборку электрических схем;
- определять результат работы электрической схемы при использовании различных элементов;
- объяснять применение элементов электрической цепи в бытовых приборах;
- различать последовательное и параллельное соединения резисторов;
- различать аналоговую и цифровую схемотехнику;
- программировать простое «умное» устройство с заданными характеристиками;
- различать особенности современных датчиков, применять в реальных задачах;
- характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.

#### Модуль «Животноводство» 7–8 КЛАССЫ

- характеризовать основные направления животноводства;
- характеризовать особенности основных видов сельскохозяйственных животных своего региона;
- описывать полный технологический цикл получения продукции животноводства своего региона;
- называть виды сельскохозяйственных животных, характерных для данного региона;
- оценивать условия содержания животных в различных условиях;
- владеть навыками оказания первой помощи заболевшим или пораненным животным;
- характеризовать способы переработки и хранения продукции животноводства;
- характеризовать пути цифровизации животноводческого производства; 6 объяснять особенности сельскохозяйственного производства своего региона;
- характеризовать мир профессий, связанных с животноводством, их востребованность на рынке труда.

#### Модуль «Растениеводство» 7–8 КЛАССЫ

- характеризовать основные направления растениеводства;

- описывать полный технологический цикл получения наиболее распространённой растениеводческой продукции своего региона;
- характеризовать виды и свойства почв данного региона;
- называть ручные и механизированные инструменты обработки почвы;
- классифицировать культурные растения по различным основаниям;
- называть полезные дикорастущие растения и знать их свойства;
- называть опасные для человека дикорастущие растения;
- называть полезные для человека грибы;
- называть опасные для человека грибы;
- владеть методами сбора, переработки и хранения полезных дикорастущих растений и их плодов;
- владеть методами сбора, переработки и хранения полезных для человека грибов;
- характеризовать основные направления цифровизации и роботизации в растениеводстве;
- получить опыт использования цифровых устройств и программных сервисов в технологии растениеводства;
- характеризовать мир профессий, связанных с растениеводством, их востребованность на рынке труда.

## **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 5 классе:**

называть и характеризовать технологии;

называть и характеризовать потребности человека;

называть и характеризовать естественные (природные) и искусственные материалы;

сравнивать и анализировать свойства материалов;

классифицировать технику, описывать назначение техники;

объяснять понятия «техника», «машина», «механизм», характеризовать простые механизмы и узнавать их в конструкциях и разнообразных моделях окружающего предметного мира;

характеризовать предметы труда в различных видах материального производства;

использовать метод мозгового штурма, метод интеллект-карт, метод фокальных объектов и другие методы;

использовать метод учебного проектирования, выполнять учебные проекты;

называть и характеризовать профессии.

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.

**К концу обучения в 7 классе:**

приводить примеры развития технологий;

приводить примеры эстетичных промышленных изделий;

называть и характеризовать народные промыслы и ремёсла России;

называть производства и производственные процессы;

называть современные и перспективные технологии;

оценивать области применения технологий, понимать их возможности и ограничения;

оценивать условия и риски применимости технологий с позиций экологических последствий;

выявлять экологические проблемы;

называть и характеризовать виды транспорта, оценивать перспективы развития;

характеризовать технологии на транспорте, транспортную логистику.

**К концу обучения в 8 классе:**

характеризовать общие принципы управления;

анализировать возможности и сферу применения современных технологий;

характеризовать технологии получения, преобразования и использования энергии;

называть и характеризовать биотехнологии, их применение;

характеризовать направления развития и особенности перспективных технологий;

предлагать предпринимательские идеи, обосновывать их решение;

определять проблему, анализировать потребности в продукте;

овладеть методами учебной, исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, проектирования, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий;

характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.

**К концу обучения в 9 классе:**

перечислять и характеризовать виды современных информационно-когнитивных технологий;

овладеть информационно-когнитивными технологиями преобразования данных в информацию и информации в знание;

характеризовать культуру предпринимательства, виды предпринимательской деятельности;

создавать модели экономической деятельности;

разрабатывать бизнес-проект;

оценивать эффективность предпринимательской деятельности;  
характеризовать закономерности технологического развития цивилизации;  
планировать своё профессиональное образование и профессиональную карьеру.

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

К концу обучения **в 5 классе:**

самостоятельно выполнять учебные проекты в соответствии с этапами проектной деятельности; выбирать идею творческого проекта, выявлять потребность в изготовлении продукта на основе анализа информационных источников различных видов и реализовывать её в проектной деятельности;

создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы; использовать средства и инструменты информационно-коммуникационных технологий для решения прикладных учебно-познавательных задач;

называть и характеризовать виды бумаги, её свойства, получение и применение;

называть народные промыслы по обработке древесины;

характеризовать свойства конструкционных материалов;

выбирать материалы для изготовления изделий с учётом их свойств, технологий обработки, инструментов и приспособлений;

называть и характеризовать виды древесины, пиломатериалов;

выполнять простые ручные операции (разметка, распиливание, строгание, сверление) по обработке изделий из древесины с учётом её свойств, применять в работе столярные инструменты и приспособления;

исследовать, анализировать и сравнивать свойства древесины разных пород деревьев;

знать и называть пищевую ценность яиц, круп, овощей;

приводить примеры обработки пищевых продуктов, позволяющие максимально сохранять их пищевую ценность;

называть и выполнять технологии первичной обработки овощей, круп;

называть и выполнять технологии приготовления блюд из яиц, овощей, круп;

называть виды планировки кухни; способы рационального размещения мебели;

называть и характеризовать текстильные материалы, классифицировать их, описывать основные этапы производства;

анализировать и сравнивать свойства текстильных материалов;

выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения швейных работ;

использовать ручные инструменты для выполнения швейных работ;

подготавливать швейную машину к работе с учётом безопасных правил её эксплуатации, выполнять простые операции машинной обработки (машинные строчки);

выполнять последовательность изготовления швейных изделий, осуществлять контроль качества;

характеризовать группы профессий, описывать тенденции их развития, объяснять социальное значение групп профессий.

К концу обучения **в 6 классе:**

характеризовать свойства конструкционных материалов;  
называть народные промыслы по обработке металла;  
называть и характеризовать виды металлов и их сплавов;  
исследовать, анализировать и сравнивать свойства металлов и их сплавов;

классифицировать и характеризовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование;

использовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование при обработке тонколистового металла, проволоки;

выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, технологического оборудования;

обрабатывать металлы и их сплавы слесарным инструментом;

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;

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.

К концу обучения **в 7 классе:**

исследовать и анализировать свойства конструкционных материалов;  
выбирать инструменты и оборудование, необходимые для изготовления выбранного изделия по данной технологии;

применять технологии механической обработки конструкционных материалов;

осуществлять доступными средствами контроль качества изготавливаемого изделия, находить и устранять допущенные дефекты;

выполнять художественное оформление изделий;

называть пластмассы и другие современные материалы, анализировать их свойства, возможность применения в быту и на производстве;

осуществлять изготовление субъективно нового продукта, опираясь на общую технологическую схему;

оценивать пределы применимости данной технологии, в том числе с экономических и экологических позиций;

знать и называть пищевую ценность рыбы, морепродуктов продуктов; определять качество рыбы;

знать и называть пищевую ценность мяса животных, мяса птицы, определять качество;

называть и выполнять технологии приготовления блюд из рыбы, характеризовать технологии приготовления из мяса животных, мяса птицы;

называть блюда национальной кухни из рыбы, мяса; характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.

*Предметные результаты освоения содержания модуля «Робототехника»*

**К концу обучения в 5 классе:**

классифицировать и характеризовать роботов по видам и назначению;

знать основные законы робототехники;

называть и характеризовать назначение деталей робототехнического конструктора;

характеризовать составные части роботов, датчики в современных робототехнических системах;

получить опыт моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора;

применять навыки моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора;

владеть навыками индивидуальной и коллективной деятельности, направленной на создание робототехнического продукта.

**К концу обучения в 6 классе:**

называть виды транспортных роботов, описывать их назначение;

конструировать мобильного робота по схеме; усовершенствовать конструкцию;

программировать мобильного робота;

управлять мобильными роботами в компьютерно-управляемых средах;

называть и характеризовать датчики, использованные при проектировании мобильного робота;

уметь осуществлять робототехнические проекты;

презентовать изделие.

**К концу обучения в 7 классе:**

называть виды промышленных роботов, описывать их назначение и функции;

назвать виды бытовых роботов, описывать их назначение и функции;

использовать датчики и программировать действие учебного робота в зависимости от задач проекта;

осуществлять робототехнические проекты, совершенствовать конструкцию, испытывать и презентовать результат проекта.

**К концу обучения в 8 классе:**

называть основные законы и принципы теории автоматического управления и регулирования, методы использования в робототехнических системах;

реализовывать полный цикл создания робота;

конструировать и моделировать робототехнические системы;

приводить примеры применения роботов из различных областей материального мира;

характеризовать конструкцию беспилотных воздушных судов; описывать сферы их применения;

характеризовать возможности роботов, робототехнических систем и направления их применения.

К концу обучения **в 9 классе:**

характеризовать автоматизированные и роботизированные производственные линии;

анализировать перспективы развития робототехники;

характеризовать мир профессий, связанных с робототехникой, их востребованность на рынке труда;

характеризовать принципы работы системы интернет вещей; сферы применения системы интернет вещей в промышленности и быту;

реализовывать полный цикл создания робота;

конструировать и моделировать робототехнические системы с использованием материальных конструкторов с компьютерным управлением и обратной связью;

использовать визуальный язык для программирования простых робототехнических систем;

составлять алгоритмы и программы по управлению робототехническими системами;

самостоятельно осуществлять робототехнические проекты.

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

К концу обучения **в 5 классе:**

называть виды и области применения графической информации;

называть типы графических изображений (рисунок, диаграмма, графики, графы, эскиз, технический рисунок, чертёж, схема, карта, пиктограмма и другие);

называть основные элементы графических изображений (точка, линия, контур, буквы и цифры, условные знаки);

называть и применять чертёжные инструменты;

читать и выполнять чертежи на листе А4 (рамка, основная надпись, масштаб, виды, нанесение размеров).

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.

К концу обучения **в 7 классе:**

называть виды конструкторской документации;

называть и характеризовать виды графических моделей;

выполнять и оформлять сборочный чертёж;

владеть ручными способами вычерчивания чертежей, эскизов и технических рисунков деталей;

владеть автоматизированными способами вычерчивания чертежей, эскизов и технических рисунков;



уметь читать чертежи деталей и осуществлять расчёты по чертежам.

К концу обучения **в 8 классе:**

использовать программное обеспечение для создания проектной документации;

создавать различные виды документов;

владеть способами создания, редактирования и трансформации графических объектов;

выполнять эскизы, схемы, чертежи с использованием чертёжных инструментов и приспособлений и (или) с использованием программного обеспечения;

создавать и редактировать сложные 3D-модели и сборочные чертежи.

К концу обучения **в 9 классе:**

выполнять эскизы, схемы, чертежи с использованием чертёжных инструментов и приспособлений и (или) в системе автоматизированного проектирования (САПР);

создавать 3D-модели в системе автоматизированного проектирования (САПР);

оформлять конструкторскую документацию, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования (САПР);

характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.

### *Предметные результаты освоения содержания модуля «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»*

К концу обучения **в 7 классе:**

называть виды, свойства и назначение моделей;

называть виды макетов и их назначение;

создавать макеты различных видов, в том числе с использованием программного обеспечения;

выполнять развёртку и соединять фрагменты макета;

выполнять сборку деталей макета;

разрабатывать графическую документацию;

характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями макетирования, их востребованность на рынке труда.

К концу обучения **в 8 классе:**

разрабатывать оригинальные конструкции с использованием 3D-моделей, проводить их испытание, анализ, способы модернизации в зависимости от результатов испытания;

создавать 3D-модели, используя программное обеспечение;

устанавливать адекватность модели объекту и целям моделирования;

проводить анализ и модернизацию компьютерной модели;

изготавливать прототипы с использованием технологического оборудования (3D-принтер, лазерный гравёр и другие);

модернизировать прототип в соответствии с поставленной задачей;

презентовать изделие.

К концу обучения **в 9 классе:**

использовать редактор компьютерного трёхмерного проектирования для создания моделей сложных объектов;

изготавливать прототипы с использованием технологического оборудования (3D-принтер, лазерный гравёр и другие);

называть и выполнять этапы аддитивного производства;  
модернизировать прототип в соответствии с поставленной задачей;  
называть области применения 3D-моделирования;  
характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми  
технологиями 3D-моделирования, их востребованность на рынке труда.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 5 КЛАСС (девочки)

| № п/п                                            | Наименование разделов и тем программы             | Количество часов | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |     |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------|-----|
|                                                  |                                                   | Всего            | Практические работы                            |     |
| Инвариантный модуль "Производство и технологии"  |                                                   |                  |                                                |     |
| Раздел 1. Введение в технологию                  |                                                   |                  |                                                |     |
| 1.1                                              | Преобразующая деятельность человека и технологий. | 2                |                                                | РЭШ |
| 1.2                                              | Проектная деятельность и проектная культура.      | 2                |                                                | РЭШ |
| 1.3                                              | Основы графической грамоты.                       | 2                | 2                                              | РЭШ |
| Итого                                            |                                                   | 6                |                                                |     |
| Раздел 2. Техника и техническое творчество       |                                                   |                  |                                                |     |
| 2.1                                              | Основные понятия о машинах и механизмах.          | 2                |                                                | РЭШ |
| 2.2                                              | Техническое конструирование и моделирование.      | 2                | 2                                              | РЭШ |
| Итого                                            |                                                   | 4                |                                                |     |
| Раздел 3. Современные и перспективные технологии |                                                   |                  |                                                |     |
| 3.1                                              | Промышленные и производственные                   | 2                |                                                | РЭШ |

|                                                                           |                                                                                     |   |   |     |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-----|
|                                                                           | технологии.                                                                         |   |   |     |
| 3.2                                                                       | Технология машиностроения и технологии получения материалов с заданными свойствами. | 2 |   | РЭШ |
| Итого                                                                     |                                                                                     | 4 |   |     |
| Раздел 4. Технология ведения дома                                         |                                                                                     |   |   |     |
| 4.1                                                                       | Понятие об интерьере.Основные варианты дизайна кухни.                               | 2 | 2 | РЭШ |
| Итого                                                                     |                                                                                     | 2 |   |     |
| Раздел 5. Электротехнические работы.Робототехника.                        |                                                                                     |   |   |     |
| 5.1                                                                       | Источники и потребители электрической энергии. Понятие об электрическом токе.       | 2 |   | РЭШ |
| 5.2                                                                       | Электрическая цепь.                                                                 | 2 | 2 |     |
| 5.3                                                                       | Роботы.Понятия о принципах работы роботов.                                          | 2 |   | РЭШ |
| Итого                                                                     |                                                                                     | 6 |   |     |
| Инвариантный модуль "Технологии обработки материалов и пищевых продуктов" |                                                                                     |   |   |     |
| Раздел 1. Технологии обработки бумаги и картона                           |                                                                                     |   |   |     |
| 1.1                                                                       | Технологии работы с бумагой и картоном.                                             | 2 | 2 |     |
| Итого                                                                     |                                                                                     | 2 |   |     |
| Раздел 2. Технологии обработки текстильных материалов                     |                                                                                     |   |   |     |
| 2.1                                                                       | Текстильные волокна.                                                                | 2 |   | РЭШ |

|                                                         |                                                                                      |    |   |     |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----|---|-----|
| 2.2                                                     | Производство ткани.                                                                  | 2  | 2 | РЭШ |
| 2.3                                                     | Технологии выполнения ручных швейных операций.                                       | 4  | 4 | РЭШ |
| 2.4                                                     | Основные приемы влажно-тепловой обработки швейных изделий.                           | 2  | 2 | РЭШ |
| 2.5                                                     | Швейные машины                                                                       | 4  | 2 | РЭШ |
| 2.6                                                     | Технологии выполнения машинных швов.                                                 | 2  | 2 | РЭШ |
| 2.7                                                     | Лоскутное шитье. Чудеса из лоскутков.                                                | 6  | 6 | РЭШ |
| <b>Итого</b>                                            |                                                                                      | 22 |   |     |
| <b>Раздел 3. Технологии обработки пищевых продуктов</b> |                                                                                      |    |   |     |
| 3.1                                                     | Физиология питания.                                                                  | 2  |   | РЭШ |
| 3.2                                                     | Кухонная и столовая посуда. Правила санитарии, гигиены и безопасной работы на кухне. | 2  |   | РЭШ |
| 3.3                                                     | Основные способы кулинарной обработки пищевых продуктов.                             | 2  |   | РЭШ |
| 3.4                                                     | Технологии приготовления блюд из яиц.Сервировка стола к завтраку.                    | 2  | 2 | РЭШ |
| 3.5                                                     | Технология приготовления бутербродов и горячих напитков.                             | 2  | 2 | РЭШ |
| 3.6                                                     | Значение овощей в питании человека. Технология приготовления блюд из овощей.         | 2  | 2 | РЭШ |
| <b>Итого</b>                                            |                                                                                      | 12 |   |     |

| Раздел 4. Технологии художественно-прикладной обработки материалов. Народные промыслы и ремесла. |                                                            |    |   |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----|---|-----|
| 4.1                                                                                              | Вышивание. Технология выполнения отделки изделий вышивкой. | 4  | 4 | РЭШ |
| Итого                                                                                            |                                                            | 4  |   |     |
| Раздел 5. Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности.                     |                                                            |    |   |     |
| 5.1                                                                                              | Разработка и выполнение творческих проектов.               | 6  | 6 |     |
| Итого                                                                                            |                                                            | 6  |   |     |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВ О ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ                                                             | 68                                                         | 44 |   |     |

# ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

## 6 КЛАСС (девочки)

| № п/п                                            | Наименование разделов и тем программы                                        | Количество часов | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |     |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------|-----|
|                                                  |                                                                              | Всего            | Практические работы                            |     |
| Инвариантный модуль "Производство и технологии"  |                                                                              |                  |                                                |     |
| Раздел 1. Основы проектной и графической грамоты |                                                                              |                  |                                                |     |
| 1.1                                              | Основные составляющие практического задания и творческого проектов учащихся. | 2                |                                                | РЭШ |
| 1.2                                              | Основы графической грамоты.Сборочные чертежи.                                | 2                | 2                                              | РЭШ |
| Итого                                            |                                                                              | 4                |                                                |     |
| Раздел 2. Современные и перспективные технологии |                                                                              |                  |                                                |     |
| 2.1                                              | Актуальные и перспективные технологии обработки материалов.                  | 2                |                                                | РЭШ |
| 2.2                                              | Технологии растениеводства и животноводства.                                 | 2                |                                                | РЭШ |
| Итого                                            |                                                                              | 4                |                                                |     |
| Раздел 3. Техника и техническое творчество       |                                                                              |                  |                                                |     |
| 3.1                                              | Технологические машины.                                                      | 2                |                                                | РЭШ |
| 3.2                                              | Основы начального технического моделирования.                                | 2                |                                                | РЭШ |
| Итого                                            |                                                                              | 4                |                                                |     |

|                                                                                  |                                                                               |   |   |     |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---|---|-----|
| <b>Раздел 4. Технология ведения дома.</b>                                        |                                                                               |   |   |     |
| 4.1                                                                              | Дизайн интерьера комнаты школьника.                                           | 2 | 2 | РЭШ |
| 4.2                                                                              | Технология "Умный дом"                                                        | 2 |   | РЭШ |
| <b>Итого</b>                                                                     |                                                                               | 4 |   |     |
| <b>Раздел 5. **Элементы энергетики и электротехники.Робототехника. **</b>        |                                                                               |   |   |     |
| 5.1                                                                              | Виды проводов и электроарматуры.                                              | 2 |   | РЭШ |
| 5.2                                                                              | Устройство квартирной электропроводки.                                        | 2 |   | РЭШ |
| 5.3                                                                              | Функциональное разнообразие роботов.                                          | 2 |   | РЭШ |
| <b>Итого</b>                                                                     |                                                                               | 6 |   |     |
| <b>Раздел 6. Мир профессий</b>                                                   |                                                                               |   |   |     |
| 6.1                                                                              | Основы выбора профессии.                                                      | 2 |   | РЭШ |
| <b>Итого</b>                                                                     |                                                                               | 2 |   |     |
| <b>Инвариантный модуль "Технологии обработки материалов и пищевых продуктов"</b> |                                                                               |   |   |     |
| <b>Раздел 1. Технологии обработки текстильных материалов</b>                     |                                                                               |   |   |     |
| 1.1                                                                              | Производство тканей на основе натуральных волокон животного происхождения.    | 2 |   | РЭШ |
| 1.2                                                                              | Свойства ткан.ей. Ткацкие переплетения                                        | 2 | 2 | РЭШ |
| 1.3                                                                              | Регуляторы швейной машины.Уход за швейной машиной.                            | 2 | 2 |     |
| 1.4                                                                              | Конструирование одежды.                                                       | 2 |   | РЭШ |
| 1.5                                                                              | Построение основы чертежа швейного изделия( на примере фартука, сумка -шопер) | 2 | 2 |     |



|                                                                                                         |                                                                                                 |    |   |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|-----|
| 1.6                                                                                                     | Моделирование швейного изделия.                                                                 | 2  | 2 |     |
| 1.7                                                                                                     | Технология изготовления швейного изделия.                                                       | 8  | 8 |     |
| <b>Итого</b>                                                                                            |                                                                                                 | 20 |   |     |
| <b>Раздел 2. Технологии обработки пищевых продуктов</b>                                                 |                                                                                                 |    |   |     |
| 2.1                                                                                                     | Основы рационального питания. Минеральные вещества.                                             | 2  |   | РЭШ |
| 2.2                                                                                                     | Технологии приготовления круп, бобовых и их кулинарной обработки.                               | 1  |   | РЭШ |
| 2.3                                                                                                     | Технологии производства макаронных изделий и их кулинарной обработки.                           | 1  |   | РЭШ |
| 2.4                                                                                                     | Технологии производства молока и его кулинарной обработки.                                      | 2  |   | РЭШ |
| 2.5                                                                                                     | Технологии производства кисломолочных продуктов. Приготовление блюд из кисломолочных продуктов. | 2  | 2 | РЭШ |
| 2.6                                                                                                     | Технология приготовления холодных десертов.                                                     | 2  | 2 | РЭШ |
| 2.7                                                                                                     | Технологии производства плодовоовощных консервов.                                               | 2  |   | РЭШ |
| <b>Итого</b>                                                                                            |                                                                                                 | 12 |   |     |
| <b>Раздел 3. Технологии художественно-прикладной обработки материалов. Народные промыслы и ремесла.</b> |                                                                                                 |    |   |     |
| 3.1                                                                                                     | Вязание крючком                                                                                 | 6  | 6 | РЭШ |
| <b>Итого</b>                                                                                            |                                                                                                 | 6  |   |     |
| <b>Раздел 4. Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности</b>                      |                                                                                                 |    |   |     |
| 4.1                                                                                                     | Разработка и выполнение творческих проектов.                                                    | 6  | 6 |     |

|                                               |    |    |  |
|-----------------------------------------------|----|----|--|
| <b>Итого</b>                                  |    | 6  |  |
| ОБЩЕЕ<br>КОЛИЧЕСТВ<br>О ЧАСОВ ПО<br>ПРОГРАММЕ | 68 | 36 |  |

# ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

## 7 КЛАСС (девочки)

| № п/п                                            | Наименование разделов и тем программы                          | Количество часов | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |     |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------|-----|
|                                                  |                                                                | Всего            | Практические работы                            |     |
| Инвариантный модуль "Производство и технологии"  |                                                                |                  |                                                |     |
| Раздел 1. Производство и технологии              |                                                                |                  |                                                |     |
| 1.1                                              | Технология в мире                                              | 2                |                                                | РЭШ |
| 1.2                                              | Технологии и человек.                                          | 2                |                                                | РЭШ |
| 1.3                                              | Элементы управления.                                           | 1                |                                                | РЭШ |
| 1.4                                              | Технологии и основы дизайна.                                   | 1                |                                                | РЭШ |
| Итого по разделу                                 |                                                                | 6                |                                                |     |
| Раздел 2. Основы графической грамоты             |                                                                |                  |                                                |     |
| 2.1                                              | Основы графической грамоты.Деление окружности на равные части. | 2                | 2                                              | РЭШ |
| Итого                                            |                                                                | 2                |                                                |     |
| Раздел 3. Современные и перспективные технологии |                                                                |                  |                                                |     |
| 3.1                                              | Информационные и когнитивные технологии.                       | 2                |                                                | РЭШ |
| 3.2                                              | Строительные и транспортные технологии.                        | 2                |                                                | РЭШ |
| Итого                                            |                                                                | 4                |                                                |     |

|                                                                           |                                                                                       |   |   |     |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-----|
| Раздел 4. Технологии ведения дома                                         |                                                                                       |   |   |     |
| 4.1                                                                       | Дизайн интерьера дома.                                                                | 1 | 1 | РЭШ |
| 4.2                                                                       | Дизайн интерьера комнатными растениями.                                               | 1 | 1 | РЭШ |
| 4.3                                                                       | Технология ремонта жилых помещений.                                                   | 2 | 1 | РЭШ |
| Итого                                                                     |                                                                                       | 4 |   |     |
| Раздел 5. Энергетические технологии. Основы электротехники.Робототехника. |                                                                                       |   |   |     |
| 5.1                                                                       | Бытовые электрические приборы и правила их эксплуатации.                              | 2 | 1 | РЭШ |
| 5.2                                                                       | Электрические устройства с элементами автоматики.                                     | 2 | 1 | РЭШ |
| 5.3                                                                       | Алгоритмы и программирование роботов.                                                 | 2 | 1 | РЭШ |
| Итого                                                                     |                                                                                       | 6 |   |     |
| Инвариантный модуль "Технологии обработки материалов и пищевых продуктов" |                                                                                       |   |   |     |
| Раздел 1. Технология обработки текстильных материалов.                    |                                                                                       |   |   |     |
| 1.1                                                                       | Технология производства химических волокон.                                           | 2 |   | РЭШ |
| 1.2                                                                       | Свойства химических волокон и тканей из них.                                          | 2 | 1 | РЭШ |
| 1.3                                                                       | Образование челночного стежка.                                                        | 1 |   | РЭШ |
| 1.4                                                                       | Приспособление малой механизации, применяемые при изготовлении швейных изделий.       | 1 | 1 | РЭШ |
| 1.5                                                                       | Стиль в одежде.Иллюзии зрительного восприятия.                                        | 2 | 1 | РЭШ |
| 1.6                                                                       | Конструирование юбок.                                                                 | 2 | 1 | РЭШ |
| 1.7                                                                       | Построение чертежа и моделирование конической юбки(или покрывала под елку -на выбор). | 2 | 2 |     |
| 1.8                                                                       | Построение чертежа и моделирование клиньевой                                          | 2 | 2 |     |

|                                                                                                 |                                                                                                                |    |    |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|-----|
|                                                                                                 | юбки(или покрывала под елку).                                                                                  |    |    |     |
| 1.9                                                                                             | Этапы производства одежды. Технология изготовления поясных изделий.                                            | 10 | 10 |     |
| Итого                                                                                           |                                                                                                                | 24 |    |     |
| Раздел 2. Технологии обработки пищевых продуктов.                                               |                                                                                                                |    |    |     |
| 2.1                                                                                             | Понятие о микроорганизмах.                                                                                     | 1  |    | РЭШ |
| 2.2                                                                                             | Рыбная промышленность. Технология обработки рыбы.                                                              | 2  |    | РЭШ |
| 2.3                                                                                             | Морепродукты.Рыбные консервы.                                                                                  | 2  |    | РЭШ |
| 2.4                                                                                             | Виды теста.Пищевые продукты, оборудование, инструменты и приспособления для приготовления теста.               | 1  |    | РЭШ |
| 2.5                                                                                             | Приготовление дрожжевого теста.Технологии производства хлеба и хлебобулочных изделий.                          | 2  | 2  | РЭШ |
| 2.6                                                                                             | Продукция кондитерской промышленности. Технологии приготовления кондитерских изделий из различных видов теста. | 2  | 2  | РЭШ |
| 2.7                                                                                             | Технология приготовления теста для пельменей, вареников, домашней лапши.                                       | 2  | 2  | РЭШ |
| Итого                                                                                           |                                                                                                                | 12 |    |     |
| Раздел 3. Технологии художественно-прикладной обработки материалов.Народные промыслы и ремесла. |                                                                                                                |    |    |     |
| 3.1                                                                                             | Вязание спицами.                                                                                               | 6  | 5  | РЭШ |
| Итого                                                                                           |                                                                                                                | 6  |    |     |
| Раздел 4. Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности.                    |                                                                                                                |    |    |     |

|                                              |                                              |    |   |  |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------|----|---|--|
| 4.1                                          | Разработка и выполнение творческих проектов. | 4  | 4 |  |
| <b>Итого</b>                                 |                                              | 4  |   |  |
| ОБЩЕЕ<br>КОЛИЧЕСТВО<br>ЧАСОВ ПО<br>ПРОГРАММЕ | 68                                           | 41 |   |  |

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 8 КЛАСС (девочки)

| № п/п                                                       | Наименование разделов и тем программы                          | Количество часов | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |     |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------|-----|
|                                                             |                                                                | Всего            | Практические работы                            |     |
| Инвариантный модуль "Производство и технологии"             |                                                                |                  |                                                |     |
| Раздел 1. Модели человеческой деятельности                  |                                                                |                  |                                                |     |
| 1.1                                                         | Моделирование как основа познания и практической деятельности. | 1                |                                                | РЭШ |
| 1.2                                                         | Интеллект-карты как инструмент систематизации информации.      | 1                |                                                | РЭШ |
| Итого                                                       |                                                                | 2                |                                                |     |
| Раздел 2. Современные и перспективные технологии            |                                                                |                  |                                                |     |
| 2.1                                                         | Социальные технологии.                                         | 1                |                                                | РЭШ |
| 2.2                                                         | Биотехнологии и современные медицинские технологии.            | 2                |                                                | РЭШ |
| Итого                                                       |                                                                | 3                |                                                |     |
| Раздел 3. Семейная экономика и основы предпринимательства   |                                                                |                  |                                                |     |
| 3.1                                                         | Семейная экономика                                             | 2                |                                                | РЭШ |
| Итого                                                       |                                                                | 2                |                                                |     |
| Раздел 4. Профориентация и профессиональное самоопределение |                                                                |                  |                                                |     |

|                                                                           |                                                                                                                                                        |   |   |     |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-----|
| 4.1                                                                       | Основы выбора профессии                                                                                                                                | 1 |   | РЭШ |
| 4.2                                                                       | Требования к качествам личности при выборе профессий.                                                                                                  | 2 |   | РЭШ |
| Итого                                                                     |                                                                                                                                                        | 3 |   |     |
| Раздел 5. Электротехника, электроэнергетика и электроника                 |                                                                                                                                                        |   |   |     |
| 5.1                                                                       | Производство, передача и потребление электрической энергии.                                                                                            | 2 |   | РЭЩ |
| 5.2                                                                       | Электрические двигатели.                                                                                                                               | 2 |   | РЭШ |
| Итого                                                                     |                                                                                                                                                        | 4 |   |     |
| Раздел 6. Робототехника                                                   |                                                                                                                                                        |   |   |     |
| 6.1                                                                       | Контроллер и датчики-основа управляемой модели роботов.Элементарная база робототехники.                                                                | 2 |   | РЭШ |
| 6.2                                                                       | Система команд робота.Языки программирования и визуальный язык управления роботом.Программирование работы модели роботизированной системы светодиодов. | 3 | 3 | РЭШ |
| Итого                                                                     |                                                                                                                                                        | 5 |   |     |
| Инвариантный модуль "Технология обработки материалов и пищевых продуктов" |                                                                                                                                                        |   |   |     |
| Раздел 1. Технологии обработки текстильных материалов                     |                                                                                                                                                        |   |   |     |
| 1.1                                                                       | Снятия мерок для построения чертежа основы швейного изделия (не сложная модель плечевого изделие)                                                      | 1 | 1 |     |
| 1.2                                                                       | Работа с готовыми выкройками.                                                                                                                          | 1 | 1 |     |
| 1.3                                                                       | Технология изготовления швейного изделия                                                                                                               | 4 | 4 |     |
| Итого                                                                     |                                                                                                                                                        | 6 |   |     |



|                                                                                                  |                                                                       |    |   |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----|---|-----|
| Раздел 2. Технологии обработки пищевых продуктов.                                                |                                                                       |    |   |     |
| 2.1                                                                                              | Физиология питания.Расчет калорийности блюд.                          | 2  | 1 | РЭШ |
| 2.2                                                                                              | Пищевые добавки.Упаковка пищевых продуктов и товаров.                 | 1  |   | РЭШ |
| Итого                                                                                            |                                                                       | 3  |   |     |
| Раздел 3. Технологии художественно-прикладной обработки материалов. Народные промыслы и ремесла. |                                                                       |    |   |     |
| 3.1                                                                                              | Основы геометрической резьбы                                          | 1  | 1 | РЭШ |
| 3.2                                                                                              | Приемы разметки и техники и техника резьбы<br>треугольников и сияний. | 1  |   | РЭШ |
| Итого                                                                                            |                                                                       | 2  |   |     |
| Раздел 4. Технология творческой, проектной и исследовательской деятельности.                     |                                                                       |    |   |     |
| 4.1                                                                                              | Разработка и выполнение творческих проектов.                          | 4  | 4 |     |
| Итого                                                                                            |                                                                       | 4  |   |     |
| ОБЩЕЕ<br>КОЛИЧЕСТВ<br>О ЧАСОВ<br>ПО<br>ПРОГРАММ<br>Е                                             | 34                                                                    | 15 |   |     |

# ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

## 9 КЛАСС (девочки)

| № п/п                                                        | Наименование разделов и тем программы                                 | Количество часов | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |     |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------|-----|
|                                                              |                                                                       | Всего            | Практически е работы                           |     |
| Инвариантный модуль "Производство и технологии"              |                                                                       |                  |                                                |     |
| Раздел 1. Модели человеческой деятельности                   |                                                                       |                  |                                                |     |
| 1.1                                                          | Техника, технические системы и теория решения изобретательских задач. | 2                |                                                | РЭШ |
| Итого                                                        |                                                                       | 2                |                                                |     |
| Раздел 2. Современные и перспективные технологии.            |                                                                       |                  |                                                |     |
| 2.1                                                          | Лазерные технологии и нанотехнологии.                                 | 1                |                                                | РЭШ |
| 2.2                                                          | Основы 3 D технологий                                                 | 2                | 1                                              | РЭШ |
| Итого                                                        |                                                                       | 3                |                                                |     |
| Раздел 3. Семейная экономика и основы предпринимательства.   |                                                                       |                  |                                                |     |
| 3.1                                                          | Основы предпринимательства                                            | 2                |                                                | РЭШ |
| Итого                                                        |                                                                       | 2                |                                                |     |
| Раздел 4. Профориентация и профессиональное самоопределение. |                                                                       |                  |                                                |     |
| 4.1                                                          | Классификация профессий.                                              | 1                |                                                | РЭШ |
| 4.2                                                          | Построение профессиональной карьеры.                                  | 2                |                                                | РЭШ |

|                                                                                  |                                                                                                        |   |   |     |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-----|
| <b>Итого</b>                                                                     |                                                                                                        | 3 |   |     |
| <b>Раздел 5. Электротехника, электроэнергетика и электроника.</b>                |                                                                                                        |   |   |     |
| 5.1                                                                              | Переменный и постоянный ток.                                                                           | 2 |   | РЭШ |
| 5.2                                                                              | Тенденция развития электроэнергетики и электротехники.                                                 | 2 |   | РЭШ |
| <b>Итого</b>                                                                     |                                                                                                        | 4 |   |     |
| <b>Раздел 6. **Робототехника **</b>                                              |                                                                                                        |   |   |     |
| 6.1                                                                              | Управление движущейся моделью робота в компьютерно-управляемой среде.                                  | 2 |   | РЭШ |
| 6.2                                                                              | Принципы работы датчиков, их параметры и применение. Обратная связь. Датчик расстояния и датчик линии. | 3 | 2 | РЭШ |
| <b>Итого</b>                                                                     |                                                                                                        | 5 |   |     |
| <b>Инвариантный модуль "Технологии обработки материалов и пищевых продуктов"</b> |                                                                                                        |   |   |     |
| <b>Раздел 1. Технологии обработки текстильных материалов.</b>                    |                                                                                                        |   |   |     |
| 1.1                                                                              | Высокотехнологичные волокна                                                                            | 1 |   | РЭШ |
| 1.2                                                                              | Биотехнологии в производстве текстильных волокон.                                                      | 1 |   | РЭШ |
| 1.3                                                                              | Зрительные иллюзии в одежде.                                                                           | 1 |   | РЭШ |
| 1.4                                                                              | Снятие мерок для построения чертежа основы плечевого изделия.                                          | 1 | 1 |     |
| 1.5                                                                              | Технология изготовления плечевого изделия (не сложная модель).                                         | 4 | 4 |     |
| <b>Итого</b>                                                                     |                                                                                                        | 8 |   |     |

|                                                                                                  |                                                                                                   |    |   |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|-----|
| Раздел 2. Технологии обработки пищевых продуктов                                                 |                                                                                                   |    |   |     |
| 2.1                                                                                              | Мясная промышленность. Технологии обработки и приготовления блюд из мяса.                         | 2  | 1 | РЭШ |
| 2.2                                                                                              | Современные технологии в производстве упаковки пищевых продуктов.                                 | 1  |   | РЭШ |
| Итого                                                                                            |                                                                                                   | 3  |   |     |
| Раздел 3. Технологии художественно-прикладной обработки материалов. Народные промыслы и ремесла. |                                                                                                   |    |   |     |
| 3.1                                                                                              | Изготовление плосковыемочной комбинированной резьбы в практических работах и творческих проектах. | 1  |   | РЭШ |
| 3.2                                                                                              | Художественное конструирование изделий в технике просечного и пропильного металла.                | 1  |   | РЭШ |
| Итого                                                                                            |                                                                                                   | 2  |   |     |
| Раздел 4. Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности.                     |                                                                                                   |    |   |     |
| 4.1                                                                                              | Разработка и выполнение творческих проектов.                                                      | 2  | 2 |     |
| Итого                                                                                            |                                                                                                   | 2  |   |     |
| ОБЩЕЕ<br>КОЛИЧЕСТ<br>ВО ЧАСОВ<br>ПО<br>ПРОГРАМ<br>МЕ                                             | 34                                                                                                | 11 |   |     |

# ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

## 5 КЛАСС (мальчики)

| № п/п                                           |                                                  | Наименование разделов и тем программы |  | Количество часов |  | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |  |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------|--|------------------|--|------------------------------------------------|--|
|                                                 |                                                  |                                       |  | Всего            |  | Практические работы                            |  |
| Инвариантный модуль "Производство и технологии" |                                                  |                                       |  |                  |  |                                                |  |
| Раздел 1.Введение в технологию                  |                                                  |                                       |  |                  |  |                                                |  |
| 1.1                                             | Преобразующая деятельность человека и технологий | 2                                     |  | РЭШ              |  |                                                |  |
| 1.2                                             | Проектная деятельность и проектная культура      | 2                                     |  | РЭШ              |  |                                                |  |
| 1.3                                             | Основы графической грамоты                       | 2                                     |  | РЭШ              |  |                                                |  |
| Итого                                           |                                                  | 6                                     |  |                  |  |                                                |  |
| Раздел 2.Техника и техническое творчество       |                                                  |                                       |  |                  |  |                                                |  |
| 2.1                                             | Основные понятия о машинах и механизмах          | 2                                     |  | РЭШ              |  |                                                |  |
| 2.2                                             | Техническое конструирование и моделирование      | 2                                     |  | РЭШ              |  |                                                |  |
| Итого                                           |                                                  | 4                                     |  |                  |  |                                                |  |
| Раздел 3.Современные и перспективные технологии |                                                  |                                       |  |                  |  |                                                |  |

|                                                                           |                                                                                    |   |  |     |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---|--|-----|
| 3.1                                                                       | Промышленные и производственные технологии                                         | 2 |  | РЭШ |
| 3.2                                                                       | Технологии машиностроения и технологии получения материалов с заданными свойствами | 2 |  | РЭШ |
| Итого                                                                     |                                                                                    | 4 |  |     |
| Раздел 4.Технология ведения дома                                          |                                                                                    |   |  |     |
| 4.1                                                                       | Понятие об интерьере. Основные варианты дизайна кухни                              | 2 |  | РЭШ |
| Итого                                                                     |                                                                                    | 2 |  |     |
| Раздел 5.Электротехнические работы. Робототехника                         |                                                                                    |   |  |     |
| 5.1                                                                       | Источники и потребители электрической энергии. Понятие об электрическом токе       | 2 |  | РЭШ |
| 5.2                                                                       | Электрическая цепь                                                                 | 2 |  | РЭШ |
| 5.3                                                                       | Роботы. Понятие о принципах работы роботов                                         | 2 |  | РЭШ |
| Итого                                                                     |                                                                                    | 6 |  |     |
| Инвариантный модуль "Технологии обработки материалов и пищевых продуктов" |                                                                                    |   |  |     |
| Раздел 1.Технологии обработки бумаги и картона                            |                                                                                    |   |  |     |
| 1.1                                                                       | Технологии работы с бумагой и картоном                                             | 2 |  | РЭШ |

|                                                                                      |                                                              |    |  |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----|--|-----|
| <b>Итого</b>                                                                         |                                                              | 2  |  |     |
| <b>Раздел 2. Технологии обработки древесины и искусственных древесных материалов</b> |                                                              |    |  |     |
| 2.1                                                                                  | Столярно-механическая мастерская                             | 2  |  | РЭШ |
| 2.2                                                                                  | Характеристика дерева и древесины                            | 2  |  | РЭШ |
| 2.3                                                                                  | Пиломатериалы и искусственные древесные материалы            | 2  |  | РЭШ |
| 2.4                                                                                  | Технологический процесс конструирования изделий из древесины | 2  |  | РЭШ |
| 2.5                                                                                  | Разметка, пиление и отделка заготовок из древесины           | 2  |  | РЭШ |
| 2.6                                                                                  | Строгание, сверление и соединение заготовок из древесины     | 4  |  | РЭШ |
| <b>Итого</b>                                                                         |                                                              | 14 |  |     |
| <b>Раздел 3. Технологии обработки металлов и искусственных материалов</b>            |                                                              |    |  |     |
| 3.1                                                                                  | Слесарно-механическая мастерская. Разметка заготовок         | 2  |  | РЭШ |
| 3.2                                                                                  | Приемы работы с проволокой                                   | 2  |  | РЭШ |
| 3.3                                                                                  | Приемы работы с тонколистовыми                               | 4  |  | РЭШ |

|                                                                                                |                                                                                |    |  |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----|--|-----|
|                                                                                                | металлами и искусственными материалами                                         |    |  |     |
| 3.4                                                                                            | Устройство сверлильных станков. Приемы работы на настольном сверлильном станке | 2  |  | РЭШ |
| 3.5                                                                                            | Технологический процесс сборки деталей                                         | 4  |  | РЭШ |
| Итого                                                                                          |                                                                                | 14 |  |     |
| Раздел 4.Технологии обработки пищевых продуктов                                                |                                                                                |    |  |     |
| 4.1                                                                                            | Физиология питания                                                             | 2  |  | РЭШ |
| 4.2                                                                                            | Основные способы кулинарной обработки пищевых продуктов                        | 2  |  | РЭШ |
| 4.3                                                                                            | Значение овощей в питании человека. Технология приготовления блюд из овощей    | 2  |  | РЭШ |
| Итого                                                                                          |                                                                                | 6  |  |     |
| Раздел 5.Технологии художественно-прикладной обработки материалов. Народные промыслы и ремесла |                                                                                |    |  |     |
| 5.1                                                                                            | Художественное выжигание                                                       | 2  |  | РЭШ |
| 5.2                                                                                            | Домовая пропильная резьба                                                      | 2  |  | РЭШ |
| Итого                                                                                          |                                                                                | 4  |  |     |
| Раздел 6.Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности                     |                                                                                |    |  |     |
| 6.1                                                                                            | Разработка и выполнение                                                        | 6  |  | РЭШ |



|                                     |                     |   |  |  |
|-------------------------------------|---------------------|---|--|--|
|                                     | творческих проектов |   |  |  |
| Итого                               |                     | 6 |  |  |
| Название модуля                     |                     |   |  |  |
| Название модуля                     |                     |   |  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 68                  | 0 |  |  |

## Тематическое планирование

### 6 КЛАСС (мальчики)

| № п/п                                           |                                                                            | Наименование разделов и тем программы |  | Количество часов |  | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |  |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--|------------------|--|------------------------------------------------|--|
|                                                 |                                                                            |                                       |  | Всего            |  | Практические работы                            |  |
| Инвариантный модуль "Производство и технологии" |                                                                            |                                       |  |                  |  |                                                |  |
| Раздел 1.Основы проектной и графической работы  |                                                                            |                                       |  |                  |  |                                                |  |
| 1.1                                             | Основные составляющие практического задания и творческого проекта учащихся | 2                                     |  | РЭШ              |  |                                                |  |
| 1.2                                             | Основы графической грамоты. Сборочные чертежи                              | 2                                     |  | РЭШ              |  |                                                |  |
| Итого                                           |                                                                            | 4                                     |  |                  |  |                                                |  |
| Раздел 2.Современные и перспективные технологии |                                                                            |                                       |  |                  |  |                                                |  |

|                                                              |                                                            |   |  |     |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---|--|-----|
| 2.1                                                          | Актуальные и перспективные технологии обработки материалов | 2 |  | РЭШ |
| 2.2                                                          | Технологии растениеводства и животноводства                | 2 |  | РЭШ |
| Итого                                                        |                                                            | 4 |  |     |
| Раздел 3.Техника и техническое творчество                    |                                                            |   |  |     |
| 3.1                                                          | Технологические машины                                     | 2 |  | РЭШ |
| 3.2                                                          | Основы начального технического моделирования               | 2 |  | РЭШ |
| Итого                                                        |                                                            | 4 |  |     |
| Раздел 4.Технология ведения дома                             |                                                            |   |  |     |
| 4.1                                                          | Дизайн интерьера комнаты школьника                         | 2 |  | РЭШ |
| 4.2                                                          | Технология "Умный дом"                                     | 2 |  | РЭШ |
| Итого                                                        |                                                            | 4 |  |     |
| Раздел 5.Элементы энергетики и электротехники. Робототехника |                                                            |   |  |     |
| 5.1                                                          | Виды проводов и электроарматуры                            | 2 |  | РЭШ |
| 5.2                                                          | Устройство квартирной электропроводки                      | 2 |  | РЭШ |
| 5.3                                                          | Функциональное разнообразие роботов                        | 2 |  | РЭШ |

|                                                                              |                                                                              |    |  |     |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----|--|-----|
| Итого                                                                        |                                                                              | 6  |  |     |
| Раздел 6.Мир профессий                                                       |                                                                              |    |  |     |
| 6.1                                                                          | Основы выбора профессии                                                      | 2  |  | РЭШ |
| Итого                                                                        |                                                                              | 2  |  |     |
| Инвариантный модуль "Технологии обработки материалов и пищевых продуктов"    |                                                                              |    |  |     |
| Раздел 1.Технологии обработки древесины и искусственных древесных материалов |                                                                              |    |  |     |
| 1.1                                                                          | Подготовка к работе ручных столярных инструментов                            | 2  |  | РЭШ |
| 1.2                                                                          | Токарный станок для обработки древесины                                      | 2  |  | РЭШ |
| 1.3                                                                          | Работа на токарном станке по обработке древесины                             | 2  |  | РЭШ |
| 1.4                                                                          | Технологии точения древесины цилиндрической формы                            | 2  |  | РЭШ |
| 1.5                                                                          | Конструирование и изготовление изделий из древесины с криволинейными формами | 4  |  | РЭШ |
| 1.6                                                                          | Шиповые столярные соединения                                                 | 2  |  | РЭШ |
| Итого                                                                        |                                                                              | 14 |  |     |
| Раздел 2.Технологии обработки металлов и искусственных материалов            |                                                                              |    |  |     |

|                                                                                                |                                                                                       |    |  |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----|--|-----|
| 2.1                                                                                            | Металлы и способы их обработки                                                        | 2  |  | РЭШ |
| 2.2                                                                                            | Измерительный инструмент-штангенциркуль                                               | 2  |  | РЭШ |
| 2.3                                                                                            | Рубка и резание металлов                                                              | 2  |  | РЭШ |
| 2.4                                                                                            | Опиливание металла                                                                    | 2  |  | РЭШ |
| 2.5                                                                                            | Виды соединений деталей из металла и искусственных материалов. Заклепочные соединения | 2  |  | РЭШ |
| 2.6                                                                                            | Пайка металлов                                                                        | 2  |  | РЭШ |
| Итого                                                                                          |                                                                                       | 12 |  |     |
| Раздел 3.Технологии обработки пищевых продуктов                                                |                                                                                       |    |  |     |
| 3.1                                                                                            | Основы рационального питания. Минеральные вещества                                    | 2  |  | РЭШ |
| 3.2                                                                                            | Технологии производства молока и его кулинарной обработки                             | 2  |  | РЭШ |
| 3.3                                                                                            | Технологии приготовления холодных десертов                                            | 2  |  | РЭШ |
| Итого                                                                                          |                                                                                       | 6  |  |     |
| Раздел 4.Технологии художественно-прикладной обработки материалов. Народные промыслы и ремесла |                                                                                       |    |  |     |
| 4.1                                                                                            | Художественная                                                                        | 6  |  | РЭШ |

|                                                                                    |                                                |    |   |     |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----|---|-----|
|                                                                                    | обработка древесины в технике контурной резьбы |    |   |     |
| <b>Итого</b>                                                                       |                                                | 6  |   |     |
| <b>Раздел 5. Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности</b> |                                                |    |   |     |
| 5.1                                                                                | Разработка и выполнение творческих проектов    | 6  |   | РЭШ |
| <b>Итого</b>                                                                       |                                                | 6  |   |     |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ                                                |                                                | 68 | 0 |     |

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 7 КЛАСС(мальчики)

| № п/п                                           |                             | Наименование разделов и тем программы |   | Количество часов |     | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |  |
|-------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|---|------------------|-----|------------------------------------------------|--|
|                                                 |                             |                                       |   | Всего            |     | Практические работы                            |  |
| Инвариантный модуль "Производство и технологии" |                             |                                       |   |                  |     |                                                |  |
| Раздел 1.Производство и технологии              |                             |                                       |   |                  |     |                                                |  |
| 1.1                                             | Технологии в мире           |                                       | 2 |                  | РЭШ |                                                |  |
| 1.2                                             | Технологии и человек        |                                       | 2 |                  | РЭШ |                                                |  |
| 1.3                                             | Элементы управления         |                                       | 1 |                  | РЭШ |                                                |  |
| 1.4                                             | Технологии и основы дизайна |                                       | 1 |                  | РЭШ |                                                |  |

|                                                                                  |                                                                   |   |  |     |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---|--|-----|
| <b>Итого</b>                                                                     |                                                                   | 6 |  |     |
| <b>Раздел 2. Основы графической грамоты</b>                                      |                                                                   |   |  |     |
| 2.1                                                                              | Основы графической грамоты.<br>Деление окружности на равные части | 2 |  | РЭШ |
| <b>Итого</b>                                                                     |                                                                   | 2 |  |     |
| <b>Раздел 3. Современные и перспективные технологии</b>                          |                                                                   |   |  |     |
| 3.1                                                                              | Информационные и когнитивные технологии                           | 2 |  | РЭШ |
| 3.2                                                                              | Строительные и транспортные технологии                            | 2 |  | РЭШ |
| <b>Итого</b>                                                                     |                                                                   | 4 |  |     |
| <b>Раздел 4. Технологии ведения дома</b>                                         |                                                                   |   |  |     |
| 4.1                                                                              | Дизайн интерьера дома                                             | 1 |  | РЭШ |
| 4.2                                                                              | Дизайн интерьера комнатных растений                               | 1 |  | РЭШ |
| 4.3                                                                              | Технология ремонта жилых помещений                                | 2 |  | РЭШ |
| <b>Итого</b>                                                                     |                                                                   | 4 |  |     |
| <b>Раздел 5. Энергетические технологии. Основы электротехники. Робототехника</b> |                                                                   |   |  |     |
| 5.1                                                                              | Бытовые электрические приборы и правила их эксплуатации           | 2 |  | РЭШ |
| 5.2                                                                              | Электрические устройства с элементами автоматики                  | 2 |  | РЭШ |
| 5.3                                                                              | Алгоритмы и программирование роботов                              | 2 |  | РЭШ |

|                                                                                      |                                                                          |    |  |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----|--|-----|
| <b>Итого</b>                                                                         |                                                                          | 6  |  |     |
| <b>Инвариантный модуль "Технологии обработки материалов и пищевых продуктов"</b>     |                                                                          |    |  |     |
| <b>Раздел 1. Технологии обработки древесины и искусственных древесных материалов</b> |                                                                          |    |  |     |
| 1.1                                                                                  | Основы резания древесины и заточки режущих инструментов                  | 2  |  | РЭШ |
| 1.2                                                                                  | Приемы точения на токарном станке по обработке древесины                 | 2  |  | РЭШ |
| 1.3                                                                                  | Технология вытачивания изделий на токарном станке по обработке древесины | 2  |  | РЭШ |
| 1.4                                                                                  | Естественная и искусственная сушка древесины                             | 2  |  | РЭШ |
| 1.5                                                                                  | Соединение заготовок из древесины                                        | 2  |  | РЭШ |
| 1.6                                                                                  | Конструирование изделий из древесины                                     | 2  |  | РЭШ |
| 1.7                                                                                  | Сборка и отделка деталей из древесины и искусственных материалов         | 2  |  | РЭШ |
| <b>Итого</b>                                                                         |                                                                          | 14 |  |     |
| <b>Раздел 2. Технологии обработки металлов и искусственных материалов</b>            |                                                                          |    |  |     |
| 2.1                                                                                  | Устройство и назначение токарно-винторезного станка                      | 1  |  | РЭШ |
| 2.2                                                                                  | Управление токарно-винторезным станком                                   | 1  |  | РЭШ |
| 2.3                                                                                  | Применение режущих инструментов при работе на                            | 1  |  | РЭШ |

|                                                         |                                                                                              |    |  |     |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|-----|
|                                                         | токарно-винторезном станке                                                                   |    |  |     |
| 2.4                                                     | Основные технологические операции, выполняемые на токарно-винторезном станке                 | 1  |  | РЭШ |
| 2.5                                                     | Сверление, центрование и зенкование отверстий в деталях на токарно-винторезном станке        | 2  |  | РЭШ |
| 2.6                                                     | Обтачивание наружных цилиндрических поверхностей на токарно-винторезном станке               | 1  |  | РЭШ |
| 2.7                                                     | Обтачивание наружных конических и фасонных поверхностей на токарно-винторезном станке        | 1  |  | РЭШ |
| 2.8                                                     | Общие сведения о видах стали                                                                 | 1  |  | РЭШ |
| 2.9                                                     | Общие сведения о термической обработке стали                                                 | 1  |  | РЭШ |
| 2.10                                                    | Основы нарезания наружной и внутренней резьбы                                                | 2  |  | РЭШ |
| 2.11                                                    | Применение ручного электрифицированного инструмента для обработки конструкционных материалов | 2  |  | РЭШ |
| <b>Итого</b>                                            |                                                                                              | 14 |  |     |
| <b>Раздел 3. Технологии обработки пищевых продуктов</b> |                                                                                              |    |  |     |
| 3.1                                                     | Понятие о микроорганизмах                                                                    | 1  |  | РЭШ |
| 3.2                                                     | Рыбная промышленность. Технология обработки рыбы                                             | 2  |  | РЭШ |



|                                                                                                |                                                                                                  |    |   |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|-----|
| 3.3                                                                                            | Морепродукты. Рыбные консервы                                                                    | 2  |   | РЭШ |
| 3.4                                                                                            | Виды теста. Пищевые продукты, оборудование, инструменты и приспособления для приготовления теста | 1  |   | РЭШ |
| Итого                                                                                          |                                                                                                  | 6  |   |     |
| Раздел 4.Технологии художественно-прикладной обработки материалов. Народные промыслы и ремесла |                                                                                                  |    |   |     |
| 4.1                                                                                            | Скобчатая резьба. Приемы разметки и техника резьбы                                               | 6  |   | РЭШ |
| Итого                                                                                          |                                                                                                  | 6  |   |     |
| Раздел 5.Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности                     |                                                                                                  |    |   |     |
| 5.1                                                                                            | Разработка и выполнение творческих проектов                                                      | 6  |   | РЭШ |
| Итого                                                                                          |                                                                                                  | 6  |   |     |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ                                                            |                                                                                                  | 68 | 0 |     |

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 8 КЛАСС (мальчики)

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |  |
|-------|---------------------------------------|------------------|------------------------------------------------|--|
|       |                                       | Всего            | Практические работы                            |  |

|                                                                   |                                                                                               |   |  |     |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|-----|
| <b>Раздел 1.Производство и технологии</b>                         |                                                                                               |   |  |     |
| 1.1                                                               | Управление производством и технологии                                                         | 1 |  | РЭШ |
| 1.2                                                               | Производство и его виды                                                                       | 1 |  | РЭШ |
| 1.3                                                               | Рынок труда. Функции рынка труда. Мир профессий                                               | 3 |  | РЭШ |
| Итого по разделу                                                  |                                                                                               | 5 |  |     |
| <b>Раздел 2.Компьютерная графика. Черчение</b>                    |                                                                                               |   |  |     |
| 2.1                                                               | Технология построения трехмерных моделей и чертежей в САПР. Создание трехмерной модели в САПР | 2 |  | РЭШ |
| 2.2                                                               | Технология построения чертежа в САПР на основе трехмерной модели                              | 2 |  | РЭШ |
| Итого по разделу                                                  |                                                                                               | 4 |  |     |
| <b>Раздел 3.3D-моделирование, прототипирование, макетирование</b> |                                                                                               |   |  |     |
| 3.1                                                               | 3D-моделирование как технология создания трехмерных моделей                                   | 2 |  | РЭШ |
| 3.2                                                               | Прототипирование                                                                              | 2 |  | РЭШ |
| 3.3                                                               | Изготовление прототипов с использованием технологического оборудования                        | 3 |  | РЭШ |
| Итого по разделу                                                  |                                                                                               | 7 |  |     |
| <b>Раздел 4.Робототехника</b>                                     |                                                                                               |   |  |     |
| 4.1                                                               | Автоматизация производства                                                                    | 2 |  | РЭШ |
| 4.2                                                               | Беспилотные воздушные суда                                                                    | 2 |  | РЭШ |

|                                               |                                                                                                 |    |   |     |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|-----|
| 4.3                                           | Подводные робототехнические системы                                                             | 2  |   | РЭШ |
| 4.4                                           | Основы проектной деятельности.<br>Проект по робототехнике                                       | 3  |   | РЭШ |
| 4.5                                           | Мир профессий в робототехнике                                                                   | 1  |   | РЭШ |
| Итого по разделу                              |                                                                                                 | 10 |   |     |
| Раздел 5.Вариативный модуль «Растениеводство» |                                                                                                 |    |   |     |
| 5.1                                           | Особенности сельскохозяйственного производства региона.<br>Агропромышленные комплексы в регионе | 2  |   | РЭШ |
| 5.2                                           | Автоматизация и роботизация сельскохозяйственного производства                                  | 1  |   | РЭШ |
| 5.3                                           | Мир профессий.<br>Сельскохозяйственные профессии                                                | 1  |   | РЭШ |
| Итого по разделу                              |                                                                                                 | 4  |   |     |
| Раздел 6.Вариативный модуль «Животноводство»  |                                                                                                 |    |   |     |
| 6.1                                           | Животноводческие предприятия                                                                    | 1  |   | РЭШ |
| 6.2                                           | Использование цифровых технологий в животноводстве                                              | 2  |   | РЭШ |
| 6.3                                           | Мир профессий. Профессии, связанные с деятельностью животновода                                 | 1  |   | РЭШ |
| Итого по разделу                              |                                                                                                 | 4  |   |     |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО                     |                                                                                                 | 34 | 0 |     |

|           |  |  |  |
|-----------|--|--|--|
| ПРОГРАММЕ |  |  |  |
|-----------|--|--|--|

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 9 КЛАСС (мальчики)

| № п/п                                                             | Наименование разделов и тем программы                      | Количество часов | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------|
|                                                                   |                                                            | Всего            | Практические работы                            |
| <b>Раздел 1.Производство и технологии</b>                         |                                                            |                  |                                                |
| 1.1                                                               | Предпринимательство. Организация собственного производства | 2                | РЭШ                                            |
| 1.2                                                               | Моделирование экономической деятельности                   | 2                | РЭШ                                            |
| 1.3                                                               | Технологическое предпринимательство                        | 1                | РЭШ                                            |
| Итого по разделу                                                  |                                                            | 5                |                                                |
| <b>Раздел 2.Компьютерная графика. Черчение</b>                    |                                                            |                  |                                                |
| 2.1                                                               | Технология построения объёмных моделей и чертежей в САПР   | 2                | РЭШ                                            |
| 2.2                                                               | Способы построения разрезов и сечений в САПР               | 2                | РЭШ                                            |
| Итого по разделу                                                  |                                                            | 4                |                                                |
| <b>Раздел 3.3D-моделирование, прототипирование, макетирование</b> |                                                            |                  |                                                |

|                                                          |                                                                                   |    |   |     |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----|---|-----|
| 3.1                                                      | Аддитивные технологии.<br>Создание моделей, сложных объектов                      | 7  |   | РЭШ |
| 3.2                                                      | Основы проектной деятельности                                                     | 3  |   | РЭШ |
| 3.3                                                      | Профессии, связанные с 3D-технологиями                                            | 1  |   | РЭШ |
| Итого по разделу                                         |                                                                                   | 11 |   |     |
| Раздел 4.Робототехника                                   |                                                                                   |    |   |     |
| 4.1                                                      | От робототехники к искусственному интеллекту                                      | 1  |   | РЭШ |
| 4.2                                                      | Система «Интернет вещей»                                                          | 1  |   | РЭШ |
| 4.3                                                      | Промышленный Интернет вещей                                                       | 2  |   | РЭШ |
| 4.4                                                      | Потребительский Интернет вещей                                                    | 2  |   | РЭШ |
| 4.5                                                      | Современные профессии                                                             | 1  |   | РЭШ |
| Итого по разделу                                         |                                                                                   | 7  |   |     |
| Раздел 5.Вариативный модуль «Автоматизированные системы» |                                                                                   |    |   |     |
| 5.1                                                      | Управление техническими системами                                                 | 1  |   | РЭШ |
| 5.2                                                      | Использование программируемого логического реле в автоматизации процессов         | 2  |   | РЭШ |
| 5.3                                                      | Основы проектной деятельности. Автоматизированные системы на предприятиях региона | 4  |   | РЭШ |
| Итого по разделу                                         |                                                                                   | 7  |   |     |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО                                         |                                                                                   | 34 | 0 |     |

|                       |  |  |  |
|-----------------------|--|--|--|
| ЧАСОВ ПО<br>ПРОГРАММЕ |  |  |  |
|-----------------------|--|--|--|

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (ID 1863779) Додонова М.А.**

**5 КЛАСС “А» (девочки)**

| № п/п | Тема урока                                        | Количество часов | Дата изучения | Факт проведения |
|-------|---------------------------------------------------|------------------|---------------|-----------------|
|       |                                                   | Всего            |               |                 |
| 1     | Преобразующая деятельность человека и технологии. | 1                | 06.09.23      |                 |
| 2     | Преобразующая деятельность человека и технологии. | 1                | 06.09.23      |                 |
| 3     | Проектная деятельность и проектная культура.      | 1                | 13.09.23      |                 |
| 4     | Проектная деятельность и проектная культура.      | 1                | 13.09.23      |                 |
| 5     | Основы графической грамотности.                   | 1                | 20.09.23      |                 |
| 6     | Основы графической грамотности.                   | 1                | 20.09.23      |                 |
| 7     | Технология работы с бумагой и картоном.           | 1                | 27.09.23      |                 |
| 8     | Технология работы с бумагой и картоном.           | 1                | 27.09.23      |                 |

|    |                                                            |   |          |  |
|----|------------------------------------------------------------|---|----------|--|
| 9  | Основные понятия о машинах, механизмах и деталях.          | 1 | 04.10.23 |  |
| 10 | Основные понятия о машинах, механизмах и деталях.          | 1 | 04.10.23 |  |
| 11 | Техническое конструирование и моделирование.               | 1 | 11.10.23 |  |
| 12 | Техническое конструирование и моделирование.               | 1 | 11.10.23 |  |
| 13 | Текстильные волокна                                        | 1 | 18.10.23 |  |
| 14 | Текстильные волокна                                        | 1 | 18.10.23 |  |
| 15 | Производство ткани.                                        | 1 | 25.10.23 |  |
| 16 | Производство ткани.                                        | 1 | 25.10.23 |  |
| 17 | Технология выполнения ручных швейных операций.             | 1 | 08.11.23 |  |
| 18 | Технология выполнения ручных швейных операций.             | 1 | 08.11.23 |  |
| 19 | Технология выполнения ручных швейных операций.             | 1 | 15.11.23 |  |
| 20 | Технология выполнения ручных швейных операций.             | 1 | 15.11.23 |  |
| 21 | Основные приемы влажно-тепловой обработки швейных изделий. | 1 | 22.11.23 |  |
| 22 | Основные приемы влажно-тепловой обработки швейных изделий. | 1 | 22.11.23 |  |
| 23 | Швейные машины                                             | 1 | 29.11.23 |  |

|    |                                                                                      |   |          |  |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------|---|----------|--|
| 24 | Швейные машины                                                                       | 1 | 29.11.23 |  |
| 25 | Швейные машины                                                                       | 1 | 06.12.23 |  |
| 26 | Швейные машины                                                                       | 1 | 06.12.23 |  |
| 27 | Технология выполнения машинных швов.                                                 | 1 | 13.12.23 |  |
| 28 | Технология выполнения машинных швов.                                                 | 1 | 13.12.23 |  |
| 29 | Лоскутное шитье.Чудеса из лоскутков.                                                 | 1 | 20.12.23 |  |
| 30 | Лоскутное шитье.Чудеса из лоскутков.                                                 | 1 | 20.12.23 |  |
| 31 | Лоскутное шитье.Чудеса из лоскутков.                                                 | 1 | 27.12.23 |  |
| 32 | Лоскутное шитье.Чудеса из лоскутков.                                                 | 1 | 27.12.23 |  |
| 33 | Лоскутное шитье.Чудеса из лоскутков.                                                 | 1 | 10.01.24 |  |
| 34 | Лоскутное шитье.Чудеса из лоскутков.                                                 | 1 | 10.01.24 |  |
| 35 | Физиология питания.                                                                  | 1 | 17.01.24 |  |
| 36 | Физиология питания.                                                                  | 1 | 17.01.24 |  |
| 37 | Кухонная и столовая посуда.Правила санитарии и гигиены и безопасной работы на кухне. | 1 | 24.01.24 |  |
| 38 | Кухонная и столовая посуда.Правила санитарии и гигиены и безопасной работы на кухне. | 1 | 24.01.24 |  |
| 39 | Основные способы кулинарной обработки пищевых продуктов.                             | 1 | 31.01.24 |  |
| 40 | Основные способы кулинарной обработки пищевых продуктов.                             | 1 | 31.01.24 |  |
| 41 | Технология приготовления блюд из                                                     | 1 | 07.02.24 |  |



|    |                                                                             |   |          |  |
|----|-----------------------------------------------------------------------------|---|----------|--|
|    | яиц.Сервировка стола к завтраку.                                            |   |          |  |
| 42 | Технология приготовления блюд из яиц.Сервировка стола к завтраку.           | 1 | 07.02.24 |  |
| 43 | Технология приготовления бутербродов и горячих напитков.                    | 1 | 14.02.24 |  |
| 44 | Технология приготовления бутербродов и горячих напитков.                    | 1 | 14.02.24 |  |
| 45 | Значение овощей в питании человека.Технология приготовления блюд из овощей. | 1 | 21.02.24 |  |
| 46 | Значение овощей в питании человека.Технология приготовления блюд из овощей. | 1 | 21.02.24 |  |
| 47 | Вышивание.Технология выполнения отделки изделий вышивкой.                   | 1 | 28.02.24 |  |
| 48 | Вышивание.Технология выполнения отделки изделий вышивкой.                   | 1 | 28.02.24 |  |
| 49 | Вышивание.Технология выполнения отделки изделий вышивкой.                   | 1 | 06.03.24 |  |
| 50 | Вышивание.Технология выполнения отделки изделий вышивкой.                   | 1 | 06.03.24 |  |
| 51 | Понятие об интерьере.основные варианты планировки и дизайн кухни.           | 1 | 13.03.24 |  |
| 52 | Понятие об интерьере.основные варианты планировки и дизайн кухни.           | 1 | 13.03.24 |  |

|    |                                                                                     |   |          |  |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------|---|----------|--|
| 53 | Промышленные и производственные технологии.                                         | 1 | 20.03.24 |  |
| 54 | Промышленные и производственные технологии.                                         | 1 | 20.03.24 |  |
| 55 | Технологии машиностроения и технологии получения материалов с заданными свойствами. | 1 | 03.04.24 |  |
| 56 | Технологии машиностроения и технологии получения материалов с заданными свойствами. | 1 | 03.04.24 |  |
| 57 | Источники и потребители электрической энергии.Понятие об электрической токе.        | 1 | 10.04.24 |  |
| 58 | Источники и потребители электрической энергии.Понятие об электрической токе.        | 1 | 10.04.24 |  |
| 59 | Электрическая цепь.                                                                 | 1 | 17.04.24 |  |
| 60 | Электрическая цепь.                                                                 | 1 | 17.04.24 |  |
| 61 | Роботы.Понятие о принципах работы роботов.                                          | 1 | 24.04.24 |  |
| 62 | Роботы.Понятие о принципах работы роботов.                                          | 1 | 24.04.24 |  |
| 63 | Разработка и выполнение творческих проектов.                                        | 1 | 08.05.24 |  |
| 64 | Разработка и выполнение творческих проектов.                                        | 1 | 08.05.24 |  |
| 65 | Разработка и выполнение творческих                                                  | 1 | 15.05.24 |  |

|                                     |                                              |    |          |  |
|-------------------------------------|----------------------------------------------|----|----------|--|
|                                     | проектов.                                    |    |          |  |
| 66                                  | Разработка и выполнение творческих проектов. | 1  | 15.05.24 |  |
| 67                                  | Разработка и выполнение творческих проектов. | 1  | 22.05.24 |  |
| 68                                  | Разработка и выполнение творческих проектов. | 1  | 22.05.24 |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                              | 68 |          |  |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (ID 1863779) Додонова М.А.**

**5 КЛАСС “Б» (девочки)**

| № п/п | Тема урока                                        | Количество часов | Дата изучения | Факт проведения |
|-------|---------------------------------------------------|------------------|---------------|-----------------|
|       |                                                   | Всего            |               |                 |
| 1     | Преобразующая деятельность человека и технологии. | 1                | 04.09.23      |                 |
| 2     | Преобразующая деятельность человека и технологии. | 1                | 04.09.23      |                 |
| 3     | Проектная деятельность и проектная культура.      | 1                | 11.09.23      |                 |
| 4     | Проектная деятельность и проектная культура.      | 1                | 11.09.23      |                 |
| 5     | Основы графической грамотности.                   | 1                | 18.09.23      |                 |
| 6     | Основы графической грамотности.                   | 1                | 18.09.23      |                 |
| 7     | Технология работы с бумагой и картоном.           | 1                | 25.09.23      |                 |
| 8     | Технология работы с бумагой и картоном.           | 1                | 25.09.23      |                 |
| 9     | Основные понятия о машинах, механизмах и деталях. | 1                | 02.10.23      |                 |
| 10    | Основные понятия о машинах, механизмах и деталях. | 1                | 02.10.23      |                 |
| 11    | Техническое конструирование и моделирование.      | 1                | 09.10.23      |                 |
| 12    | Техническое конструирование и моделирование.      | 1                | 09.10.23      |                 |

|    |                                                            |   |          |  |
|----|------------------------------------------------------------|---|----------|--|
| 13 | Текстильные волокна                                        | 1 | 16.10.23 |  |
| 14 | Текстильные волокна                                        | 1 | 16.10.23 |  |
| 15 | Производство ткани.                                        | 1 | 23.10.23 |  |
| 16 | Производство ткани.                                        | 1 | 23.10.23 |  |
| 17 | Технология выполнения ручных швейных операций.             | 1 | 13.11.23 |  |
| 18 | Технология выполнения ручных швейных операций.             | 1 | 13.11.23 |  |
| 19 | Технология выполнения ручных швейных операций.             | 1 | 20.11.23 |  |
| 20 | Технология выполнения ручных швейных операций.             | 1 | 20.11.23 |  |
| 21 | Основные приемы влажно-тепловой обработки швейных изделий. | 1 | 27.11.23 |  |
| 22 | Основные приемы влажно-тепловой обработки швейных изделий. | 1 | 27.11.23 |  |
| 23 | Швейные машины                                             | 1 | 04.12.23 |  |
| 24 | Швейные машины                                             | 1 | 04.12.23 |  |
| 25 | Швейные машины                                             | 1 | 11.12.23 |  |
| 26 | Швейные машины                                             | 1 | 11.12.23 |  |
| 27 | Технология выполнения машинных швов.                       | 1 | 18.12.23 |  |
| 28 | Технология выполнения машинных швов.                       | 1 | 18.12.23 |  |
| 29 | Лоскутное шитье.Чудеса из лоскутков.                       | 1 | 25.12.23 |  |
| 30 | Лоскутное шитье.Чудеса из лоскутков.                       | 1 | 25.12.23 |  |

|    |                                                                                      |   |           |  |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------|--|
| 31 | Лоскутное шитье.Чудеса из лоскутков.                                                 | 1 | 15.01.24  |  |
| 32 | Лоскутное шитье.Чудеса из лоскутков.                                                 | 1 | 15.01.24  |  |
| 33 | Лоскутное шитье.Чудеса из лоскутков.                                                 | 1 | 22.01.24  |  |
| 34 | Лоскутное шитье.Чудеса из лоскутков.                                                 | 1 | 22..01.24 |  |
| 35 | Физиология питания.                                                                  | 1 | 29.01.24  |  |
| 36 | Физиология питания.                                                                  | 1 | 29.01.24  |  |
| 37 | Кухонная и столовая посуда.Правила санитарии и гигиены и безопасной работы на кухне. | 1 | 05.02.24  |  |
| 38 | Кухонная и столовая посуда.Правила санитарии и гигиены и безопасной работы на кухне. | 1 | 05.02.24  |  |
| 39 | Основные способы кулинарной обработки пищевых продуктов.                             | 1 | 12.02.24  |  |
| 40 | Основные способы кулинарной обработки пищевых продуктов.                             | 1 | 12.02.24  |  |
| 41 | Технология приготовления блюд из яиц.Сервировка стола к завтраку.                    | 1 | 19.02.24  |  |
| 42 | Технология приготовления блюд из яиц.Сервировка стола к завтраку.                    | 1 | 19.02.24  |  |
| 43 | Технология приготовления бутербродов и горячих напитков.                             | 1 | 26.02.24  |  |
| 44 | Технология приготовления бутербродов и горячих напитков.                             | 1 | 26.02.24  |  |
| 45 | Значение овощей в питании                                                            | 1 | 04.03.24  |  |

|    |                                                                                     |   |          |  |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------|---|----------|--|
|    | человека.Технология приготовления блюд из овощей.                                   |   |          |  |
| 46 | Значение овощей в питании человека.Технология приготовления блюд из овощей.         | 1 | 04.03.24 |  |
| 47 | Вышивание.Технология выполнения отделки изделий вышивкой.                           | 1 | 11.03.24 |  |
| 48 | Вышивание.Технология выполнения отделки изделий вышивкой.                           | 1 | 11.03.24 |  |
| 49 | Вышивание.Технология выполнения отделки изделий вышивкой.                           | 1 | 18.03.24 |  |
| 50 | Вышивание.Технология выполнения отделки изделий вышивкой.                           | 1 | 18.03.24 |  |
| 51 | Понятие об интерьере.основные варианты планировки и дизайн кухни.                   | 1 | 01.04.24 |  |
| 52 | Понятие об интерьере.основные варианты планировки и дизайн кухни.                   | 1 | 01.04.24 |  |
| 53 | Промышленные и производственные технологии.                                         | 1 | 08.04.24 |  |
| 54 | Промышленные и производственные технологии.                                         | 1 | 08.04.24 |  |
| 55 | Технологии машиностроения и технологии получения материалов с заданными свойствами. | 1 | 15.04.24 |  |
| 56 | Технологии машиностроения и                                                         | 1 | 15.04.24 |  |

|                                     |                                                                              |    |          |  |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----|----------|--|
|                                     | технологии получения материалов с заданными свойствами.                      |    |          |  |
| 57                                  | Источники и потребители электрической энергии.Понятие об электрической токе. | 1  | 22.04.24 |  |
| 58                                  | Источники и потребители электрической энергии.Понятие об электрической токе. | 1  | 22.04.24 |  |
| 59                                  | Электрическая цепь.                                                          | 1  | 06.05.24 |  |
| 60                                  | Электрическая цепь.                                                          | 1  | 06.05.24 |  |
| 61                                  | Роботы.Понятие о принципах работы роботов.                                   | 1  | 13.05.24 |  |
| 62                                  | Роботы.Понятие о принципах работы роботов.                                   | 1  | 13.05.24 |  |
| 63                                  | Разработка и выполнение творческих проектов.                                 | 1  | 20.05.24 |  |
| 64                                  | Разработка и выполнение творческих проектов.                                 | 1  | 20.05.24 |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                              | 64 |          |  |

**Программный материал , рассчитанный на 68 часов, распределен на 64, так как 4 часа выпадают на праздничные дни.**



**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (ID 1863779) Додонова М.А.**

**5 КЛАСС “В» (девочки)**

| № п/п | Тема урока                                        | Количество часов | Дата изучения | Факт проведения |
|-------|---------------------------------------------------|------------------|---------------|-----------------|
|       |                                                   | Всего            |               |                 |
| 1     | Преобразующая деятельность человека и технологии. | 1                | 07.09.23      |                 |
| 2     | Преобразующая деятельность человека и технологии. | 1                | 07.09.23      |                 |
| 3     | Проектная деятельность и проектная культура.      | 1                | 14.09.23      |                 |
| 4     | Проектная деятельность и проектная культура.      | 1                | 14.09.23      |                 |
| 5     | Основы графической грамотности.                   | 1                | 21.09.23      |                 |
| 6     | Основы графической грамотности.                   | 1                | 21.09.23      |                 |
| 7     | Технология работы с бумагой и картоном.           | 1                | 28.09.23      |                 |
| 8     | Технология работы с бумагой и картоном.           | 1                | 28.09.23      |                 |
| 9     | Основные понятия о машинах, механизмах и деталях. | 1                | 05.10.23      |                 |
| 10    | Основные понятия о машинах, механизмах и деталях. | 1                | 05.10.23      |                 |

|    |                                                            |   |          |  |
|----|------------------------------------------------------------|---|----------|--|
| 11 | Техническое конструирование и моделирование.               | 1 | 12.10.23 |  |
| 12 | Техническое конструирование и моделирование.               | 1 | 12.10.23 |  |
| 13 | Текстильные волокна                                        | 1 | 19.10.23 |  |
| 14 | Текстильные волокна                                        | 1 | 19.10.23 |  |
| 15 | Производство ткани.                                        | 1 | 26.10.23 |  |
| 16 | Производство ткани.                                        | 1 | 26.10.23 |  |
| 17 | Технология выполнения ручных швейных операций.             | 1 | 09.11.23 |  |
| 18 | Технология выполнения ручных швейных операций.             | 1 | 09.11.23 |  |
| 19 | Технология выполнения ручных швейных операций.             | 1 | 16.11.23 |  |
| 20 | Технология выполнения ручных швейных операций.             | 1 | 16.11.23 |  |
| 21 | Основные приемы влажно-тепловой обработки швейных изделий. | 1 | 23.11.23 |  |
| 22 | Основные приемы влажно-тепловой обработки швейных изделий. | 1 | 23.11.23 |  |
| 23 | Швейные машины                                             | 1 | 30.11.23 |  |
| 24 | Швейные машины                                             | 1 | 30.11.23 |  |
| 25 | Швейные машины                                             | 1 | 07.12.23 |  |
| 26 | Швейные машины                                             | 1 | 07.12.23 |  |

|    |                                                                                      |   |          |  |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------|---|----------|--|
| 27 | Технология выполнения машинных швов.                                                 | 1 | 14.12.23 |  |
| 28 | Технология выполнения машинных швов.                                                 | 1 | 14.12.23 |  |
| 29 | Лоскутное шитье.Чудеса из лоскутков.                                                 | 1 | 21.12.23 |  |
| 30 | Лоскутное шитье.Чудеса из лоскутков.                                                 | 1 | 21.12.23 |  |
| 31 | Лоскутное шитье.Чудеса из лоскутков.                                                 | 1 | 28.12.23 |  |
| 32 | Лоскутное шитье.Чудеса из лоскутков.                                                 | 1 | 28.12.23 |  |
| 33 | Лоскутное шитье.Чудеса из лоскутков.                                                 | 1 | 11.01.24 |  |
| 34 | Лоскутное шитье.Чудеса из лоскутков.                                                 | 1 | 11.01.24 |  |
| 35 | Физиология питания.                                                                  | 1 | 18.01.24 |  |
| 36 | Физиология питания.                                                                  | 1 | 18.01.24 |  |
| 37 | Кухонная и столовая посуда.Правила санитарии и гигиены и безопасной работы на кухне. | 1 | 25.01.24 |  |
| 38 | Кухонная и столовая посуда.Правила санитарии и гигиены и безопасной работы на кухне. | 1 | 25.01.24 |  |
| 39 | Основные способы кулинарной обработки пищевых продуктов.                             | 1 | 01.02.24 |  |
| 40 | Основные способы кулинарной обработки пищевых продуктов.                             | 1 | 01.02.24 |  |
| 41 | Технология приготовления блюд из яиц.Сервировка стола к завтраку.                    | 1 | 08.02.24 |  |
| 42 | Технология приготовления блюд из яиц.Сервировка стола к завтраку.                    | 1 | 08.02.24 |  |

|    |                                                                             |   |          |  |
|----|-----------------------------------------------------------------------------|---|----------|--|
| 43 | Технология приготовления бутербродов и горячих напитков.                    | 1 | 15.02.24 |  |
| 44 | Технология приготовления бутербродов и горячих напитков.                    | 1 | 15.02.24 |  |
| 45 | Значение овощей в питании человека.Технология приготовления блюд из овощей. | 1 | 22.02.24 |  |
| 46 | Значение овощей в питании человека.Технология приготовления блюд из овощей. | 1 | 22.02.24 |  |
| 47 | Вышивание.Технология выполнения отделки изделий вышивкой.                   | 1 | 29.02.24 |  |
| 48 | Вышивание.Технология выполнения отделки изделий вышивкой.                   | 1 | 29.02.24 |  |
| 49 | Вышивание.Технология выполнения отделки изделий вышивкой.                   | 1 | 07.03.24 |  |
| 50 | Вышивание.Технология выполнения отделки изделий вышивкой.                   | 1 | 07.03.24 |  |
| 51 | Понятие об интерьере.основные варианты планировки и дизайн кухни.           | 1 | 14.03.24 |  |
| 52 | Понятие об интерьере.основные варианты планировки и дизайн кухни.           | 1 | 14.03.24 |  |
| 53 | Промышленные и производственные технологии.                                 | 1 | 21.03.24 |  |
| 54 | Промышленные и производственные                                             | 1 | 21.03.24 |  |

|    |                                                                                     |   |          |  |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------|---|----------|--|
|    | технологии.                                                                         |   |          |  |
| 55 | Технологии машиностроения и технологии получения материалов с заданными свойствами. | 1 | 04.04.24 |  |
| 56 | Технологии машиностроения и технологии получения материалов с заданными свойствами. | 1 | 04.04.24 |  |
| 57 | Источники и потребители электрической энергии.Понятие об электрической токе.        | 1 | 11.04.24 |  |
| 58 | Источники и потребители электрической энергии.Понятие об электрической токе.        | 1 | 11.04.24 |  |
| 59 | Электрическая цепь.                                                                 | 1 | 18.04.24 |  |
| 60 | Электрическая цепь.                                                                 | 1 | 18.04.24 |  |
| 61 | Роботы.Понятие о принципах работы роботов.                                          | 1 | 25.04.24 |  |
| 62 | Роботы.Понятие о принципах работы роботов.                                          | 1 | 25.04.24 |  |
| 63 | Разработка и выполнение творческих проектов.                                        | 1 | 02.05.24 |  |
| 64 | Разработка и выполнение творческих проектов.                                        | 1 | 02.05.24 |  |
| 65 | Разработка и выполнение творческих проектов.                                        | 1 | 16.05.24 |  |
| 66 | Разработка и выполнение творческих проектов.                                        | 1 | 16.05.24 |  |

|                                     |                                              |    |          |  |
|-------------------------------------|----------------------------------------------|----|----------|--|
| 67                                  | Разработка и выполнение творческих проектов. | 1  | 23.05.24 |  |
| 68                                  | Разработка и выполнение творческих проектов. | 1  | 23.05.24 |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                              | 68 |          |  |

### ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (ID 1863779) Додонова М.А.

#### 6 КЛАСС «А» (девочки)

| № п/п | Тема урока                                                                  | Количество часов | Дата изучения | Факт проведения |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------|-----------------|
|       |                                                                             | Всего            |               |                 |
| 1     | Основные составляющие практического задания и творческого проекта учащихся. | 1                | 01.09.23      |                 |
| 2     | Основные составляющие практического задания и творческого проекта учащихся. | 1                | 01.09.23      |                 |
| 3     | Основы графической грамоты.Сборочные чертежи.                               | 1                | 08.09.23      |                 |
| 4     | Основы графической грамоты.Сборочные чертежи.                               | 1                | 08.09.23      |                 |
| 5     | Актуальные и перспективные технологии обработки материалов.                 | 1                | 15.09.23      |                 |
| 6     | Актуальные и перспективные технологии обработки материалов.                 | 1                | 15.09.23      |                 |
| 7     | Технологии растениеводства и                                                | 1                | 22.09.23      |                 |

|    |                                                                            |   |          |  |
|----|----------------------------------------------------------------------------|---|----------|--|
|    | животноводства.                                                            |   |          |  |
| 8  | Технологии растениеводства и животноводства.                               | 1 | 22.09.23 |  |
| 9  | Технологические машины.                                                    | 1 | 29.09.23 |  |
| 10 | Технологические машины.                                                    | 1 | 29.09.23 |  |
| 11 | Основы начального технического моделирования.                              | 1 | 06.10.23 |  |
| 12 | Основы начального технического моделирования.                              | 1 | 06.10.23 |  |
| 13 | Производство тканей на основе натуральных волокон животного происхождения. | 1 | 13.10.23 |  |
| 14 | Производство тканей на основе натуральных волокон животного происхождения. | 1 | 13.10.23 |  |
| 15 | Свойства шерстяных и шелковых тканей.                                      | 1 | 20.10.23 |  |
| 16 | Свойства шерстяных и шелковых тканей.                                      | 1 | 20.10.23 |  |
| 17 | Ткацкие переплетения.                                                      | 1 | 27.10.23 |  |
| 18 | Ткацкие переплетения.                                                      | 1 | 27.10.23 |  |
| 19 | Регуляторы швейной машины. Уход за швейной машиной.                        | 1 | 10.11.23 |  |
| 20 | Регуляторы швейной машины. Уход за швейной машиной.                        | 1 | 10.11.23 |  |
| 21 | Конструирование одежды.                                                    | 1 | 17.11.23 |  |
| 22 | Конструирование одежды.                                                    | 1 | 17.11.23 |  |

|    |                                                                  |   |          |  |
|----|------------------------------------------------------------------|---|----------|--|
| 23 | Построение основы чертежа швейного изделия.                      | 1 | 24.11.23 |  |
| 24 | Построение основы чертежа швейного изделия.                      | 1 | 24.11.23 |  |
| 25 | Моделирование швейного изделия.                                  | 1 | 01.12.23 |  |
| 26 | Моделирование швейного изделия.                                  | 1 | 01.12.23 |  |
| 27 | Технология изготовления швейного изделия.                        | 1 | 08.12.23 |  |
| 28 | Технология изготовления швейного изделия.                        | 1 | 08.12.23 |  |
| 29 | Технология изготовления швейного изделия.                        | 1 | 15.12.23 |  |
| 30 | Технология изготовления швейного изделия.                        | 1 | 15.12.23 |  |
| 31 | Технология изготовления швейного изделия.                        | 1 | 22.12.23 |  |
| 32 | Технология изготовления швейного изделия.                        | 1 | 22.12.23 |  |
| 33 | Технология изготовления швейного изделия.                        | 1 | 29.12.23 |  |
| 34 | Технология изготовления швейного изделия.                        | 1 | 29.12.23 |  |
| 35 | Технологии производства круп, бобовых и их кулинарной обработки. | 1 | 12.01.24 |  |
| 36 | Технологии производства макаронных                               | 1 | 12.01.24 |  |



|    |                                                                                                 |   |          |  |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------|--|
|    | изделий и их кулинарной обработки.                                                              |   |          |  |
| 37 | Технологии производства молока и его кулинарной обработки.                                      | 1 | 19.01.24 |  |
| 38 | Технологии производства молока и его кулинарной обработки.                                      | 1 | 19.01.24 |  |
| 39 | Технологии производства кисломолочных продуктов. Приготовление блюд из кисломолочных продуктов. | 1 | 26.01.24 |  |
| 40 | Технологии производства кисломолочных продуктов. Приготовление блюд из кисломолочных продуктов. | 1 | 26.01.24 |  |
| 41 | Технологии приготовления холодных десертов.                                                     | 1 | 02.02.24 |  |
| 42 | Технологии приготовления холодных десертов.                                                     | 1 | 02.02.24 |  |
| 43 | Технологии производства плодовоовощных консервов.                                               | 1 | 09.02.24 |  |
| 44 | Технологии производства плодовоовощных консервов.                                               | 1 | 09.02.24 |  |
| 45 | Вязание крючком.                                                                                | 1 | 16.02.24 |  |
| 46 | Вязание крючком.                                                                                | 1 | 16.02.24 |  |
| 47 | Вязание крючком.                                                                                | 1 | 01.03.24 |  |
| 48 | Вязание крючком.                                                                                | 1 | 01.03.24 |  |
| 49 | Вязание крючком.                                                                                | 1 | 15.03.24 |  |
| 50 | Вязание крючком.                                                                                | 1 | 15.03.24 |  |

|                                     |                                              |    |          |  |
|-------------------------------------|----------------------------------------------|----|----------|--|
| 51                                  | Дизайн интерьера комнаты школьника.          | 1  | 22.03.24 |  |
| 52                                  | Дизайн интерьера комнаты школьника.          | 1  | 22.03.24 |  |
| 53                                  | Технология "Умный дом".                      | 1  | 05.04.24 |  |
| 54                                  | Технология "Умный дом".                      | 1  | 05.04.24 |  |
| 55                                  | Основы выбора профессии.                     | 1  | 12.04.24 |  |
| 56                                  | Основы выбора профессии.                     | 1  | 12.04.24 |  |
| 57                                  | Виды проводов и электроарматуры.             | 1  | 19.04.24 |  |
| 58                                  | Виды проводов и электроарматуры.             | 1  | 19.04.24 |  |
| 59                                  | Устройство квартирной электропроводки.       | 1  | 26.04.24 |  |
| 60                                  | Устройство квартирной электропроводки.       | 1  | 26.04.24 |  |
| 61                                  | Функциональное разнообразие роботов.         | 1  | 03.05.24 |  |
| 62                                  | Функциональное разнообразие роботов.         | 1  | 03.05.24 |  |
| 63                                  | Разработка и выполнение творческих проектов. | 1  | 17.05.24 |  |
| 64                                  | Разработка и выполнение творческих проектов. | 1  | 17.05.24 |  |
| 65                                  | Разработка и выполнение творческих проектов. | 1  | 24.05.24 |  |
| 66                                  | Разработка и выполнение творческих проектов. | 1  | 24.05.24 |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                              | 66 |          |  |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (ID 2344490) Мошиян П.А.**

**6 КЛАСС «Б», «В», «Г» (девочки)**

| № п/п | Тема урока                                                                 | Количество часов | Дата изучения | Факт проведения |
|-------|----------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------|-----------------|
|       |                                                                            | Всего            |               |                 |
| 1     | Основные составляющие практического задания и творческого проекта учащихся | 1                | 07.09.23      |                 |
| 2     | Основные составляющие практического задания и творческого проекта учащихся | 1                | 07.09.23      |                 |
| 3     | Основы графической грамоты. Сборочные чертежи                              | 1                | 14.09.23      |                 |
| 4     | Основы графической грамоты. Сборочные чертежи                              | 1                | 14.09.23      |                 |
| 5     | Актуальные и перспективные технологии обработки материалов                 | 1                | 21.09.23      |                 |
| 6     | Актуальные и перспективные технологии обработки материалов                 | 1                | 21.09.23      |                 |
| 7     | Технологии растениеводства и животноводства                                | 1                | 28.09.23      |                 |
| 8     | Технологии растениеводства и животноводства                                | 1                | 28.09.23      |                 |
| 9     | Технологические машины                                                     | 1                | 05.10.23      |                 |
| 10    | Технологические машины                                                     | 1                | 05.10.23      |                 |
| 11    | Основы начального технического моделирования                               | 1                | 12.10.23      |                 |

|    |                                                                           |   |          |  |
|----|---------------------------------------------------------------------------|---|----------|--|
| 12 | Основы начального технического моделирования                              | 1 | 12.10.23 |  |
| 13 | Дизайн интерьера комнаты школьника                                        | 1 | 19.10.23 |  |
| 14 | Дизайн интерьера комнаты школьника                                        | 1 | 19.10.23 |  |
| 15 | Технология "Умный дом"                                                    | 1 | 26.10.23 |  |
| 16 | Технология "Умный дом"                                                    | 1 | 26.10.23 |  |
| 17 | Виды проводов и электроарматуры                                           | 1 | 09.11.23 |  |
| 18 | Виды проводов и электроарматуры                                           | 1 | 09.11.23 |  |
| 19 | Устройство квартирной электропроводки                                     | 1 | 16.11.23 |  |
| 20 | Устройство квартирной электропроводки                                     | 1 | 16.11.23 |  |
| 21 | Функциональная разнообразие роботов                                       | 1 | 23.11.23 |  |
| 22 | Функциональная разнообразие роботов                                       | 1 | 23.11.23 |  |
| 23 | Основы выбора профессии                                                   | 1 | 30.11.23 |  |
| 24 | Основы выбора профессии                                                   | 1 | 30.11.23 |  |
| 25 | Производство тканей на основе натуральных волокон животного происхождения | 1 | 07.12.23 |  |
| 26 | Производство тканей на основе натуральных волокон животного происхождения | 1 | 07.12.23 |  |
| 27 | Свойство тканей.Ткацкие переплетения                                      | 1 | 14.12.23 |  |
| 28 | Свойство тканей.Ткацкие переплетения                                      | 1 | 14.12.23 |  |
| 29 | Регуляторы швейной машины. Уход за швейной машиной                        | 1 | 21.12.23 |  |
| 30 | Регуляторы швейной машины. Уход за швейной машиной                        | 1 | 21.12.23 |  |
| 31 | Конструирование одежды                                                    | 1 | 28.12.23 |  |

|    |                                                                      |   |          |  |
|----|----------------------------------------------------------------------|---|----------|--|
| 32 | Конструирование одежды                                               | 1 | 28.12.23 |  |
| 33 | Построение основы чертежа швейного изделия (на пример фартука)       | 1 | 11.01.24 |  |
| 34 | Построение основы чертежа швейного изделия (на пример фартука)       | 1 | 11.01.24 |  |
| 35 | Моделирование швейного изделия                                       | 1 | 18.01.24 |  |
| 36 | Моделирование швейного изделия                                       | 1 | 18.01.24 |  |
| 37 | Технология изготовления швейного изделия                             | 1 | 25.01.24 |  |
| 38 | Технология изготовления швейного изделия                             | 1 | 25.01.24 |  |
| 39 | Технология изготовления швейного изделия                             | 1 | 01.02.24 |  |
| 40 | Технология изготовления швейного изделия                             | 1 | 01.02.24 |  |
| 41 | Технология изготовления швейного изделия                             | 1 | 08.02.24 |  |
| 42 | Технология изготовления швейного изделия                             | 1 | 08.02.24 |  |
| 43 | Технология изготовления швейного изделия                             | 1 | 15.02.24 |  |
| 44 | Технология изготовления швейного изделия                             | 1 | 15.02.24 |  |
| 45 | Основы рационального питания.Минеральные вещества                    | 1 | 22.02.24 |  |
| 46 | Основы рационального питания.Минеральные вещества                    | 1 | 22.02.24 |  |
| 47 | Технологии производства круп, бобовых и их кулинарной обработки      | 1 | 29.02.24 |  |
| 48 | Технологии производства макаронных изделий и их кулинарной обработки | 1 | 29.02.24 |  |
| 49 | Технологии производства молока и его кулинарной обработки            | 1 | 07.03.24 |  |

|    |                                                                                                |   |          |  |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------|--|
| 50 | Технологии производства молока и его кулинарной обработки                                      | 1 | 07.03.24 |  |
| 51 | Технологии производства кисломолочных продуктов. Приготовление блюд из кисломолочных продуктов | 1 | 14.03.24 |  |
| 52 | Технологии производства кисломолочных продуктов. Приготовление блюд из кисломолочных продуктов | 1 | 14.03.24 |  |
| 53 | Технологии приготовления холодных десертов                                                     | 1 | 21.03.24 |  |
| 54 | Технологии приготовления холодных десертов                                                     | 1 | 21.03.24 |  |
| 55 | Технологии производства плодоовощных консервов                                                 | 1 | 04.04.24 |  |
| 56 | Технологии производства плодоовощных консервов                                                 | 1 | 04.04.24 |  |
| 57 | Вязание крючком                                                                                | 1 | 11.04.24 |  |
| 58 | Вязание крючком                                                                                | 1 | 11.04.24 |  |
| 59 | Вязание крючком                                                                                | 1 | 18.04.24 |  |
| 60 | Вязание крючком                                                                                | 1 | 18.04.24 |  |
| 61 | Вязание крючком                                                                                | 1 | 25.04.24 |  |
| 62 | Вязание крючком                                                                                | 1 | 25.04.24 |  |
| 63 | Разработка и выполнение творческих проектов                                                    | 1 | 02.05.24 |  |
| 64 | Разработка и выполнение творческих проектов                                                    | 1 | 02.05.24 |  |

|                                     |                                             |    |          |  |
|-------------------------------------|---------------------------------------------|----|----------|--|
| 65                                  | Разработка и выполнение творческих проектов | 1  | 16.05.24 |  |
| 66                                  | Разработка и выполнение творческих проектов | 1  | 16.05.24 |  |
| 67                                  | Разработка и выполнение творческих проектов | 1  | 23.05.24 |  |
| 68                                  | Разработка и выполнение творческих проектов | 1  | 23.05.24 |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                             | 68 |          |  |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (ID 1863779) Додонова М.А.**

**7 КЛАСС “А»(девочки)**

| № п/п | Тема урока                               | Количество часов | Дата изучения | Факт проведения |
|-------|------------------------------------------|------------------|---------------|-----------------|
|       |                                          | Всего            |               |                 |
| 1     | Технологии в мире.                       | 1                | 06.09.23      |                 |
| 2     | Технологии в мире.                       | 1                | 06.09.23      |                 |
| 3     | Технологии и человек.                    | 1                | 13.09.23      |                 |
| 4     | Технологии и человек.                    | 1                | 13.09.23      |                 |
| 5     | Элементы управления.                     | 1                | 20.09.23      |                 |
| 6     | Технологии и основы дизайна.             | 1                | 20.09.23      |                 |
| 7     | Информационные и когнитивные технологии. | 1                | 27.09.23      |                 |
| 8     | Информационные и когнитивные технологии. | 1                | 27.09.23      |                 |
| 9     | Строительные и транспортные технологии.  | 1                | 04.10.23      |                 |
| 10    | Строительные и транспортные технологии.  | 1                | 04.10.23      |                 |
| 11    | Основы графической грамоты.              | 1                | 11.10.23      |                 |



|    |                                                                                 |   |          |  |
|----|---------------------------------------------------------------------------------|---|----------|--|
| 12 | Основы графической грамоты.                                                     | 1 | 11.10.23 |  |
| 13 | Деление окружности на равные части.                                             | 1 | 18.10.23 |  |
| 14 | Деление окружности на равные части.                                             | 1 | 18.10.23 |  |
| 15 | Технологии производства химических волокон.                                     | 1 | 25.10.23 |  |
| 16 | Технологии производства химических волокон.                                     | 1 | 25.10.23 |  |
| 17 | Свойства химических волокон и тканей из них.                                    | 1 | 08.11.23 |  |
| 18 | Свойства химических волокон и тканей из них.                                    | 1 | 08.11.23 |  |
| 19 | Образование челночного стежка.                                                  | 1 | 15.11.23 |  |
| 20 | Приспособление малой механизации, применяемые при изготовлении швейных изделий. | 1 | 15.11.23 |  |
| 21 | Стиль в одежде. Иллюзии зрительного восприятия.                                 | 1 | 22.11.23 |  |
| 22 | Стиль в одежде. Иллюзии зрительного восприятия.                                 | 1 | 22.11.23 |  |
| 23 | Конструирование юбки(новогоднего покрывала под елку)                            | 1 | 29.11.23 |  |
| 24 | Конструирование юбки(новогоднего покрывала под елку)                            | 1 | 29.11.23 |  |
| 25 | Построение чертежа и моделирование конической юбки                              | 1 | 06.12.23 |  |

|    |                                                        |   |          |  |
|----|--------------------------------------------------------|---|----------|--|
| 26 | Построение чертежа и моделирование конической юбки     | 1 | 06.12.23 |  |
| 27 | Построение чертежа и моделирование клинковой юбки.     | 1 | 13.12.23 |  |
| 28 | Построение чертежа и моделирование клинковой юбки.     | 1 | 13.12.23 |  |
| 29 | Снятие мерок для построения чертежа                    | 1 | 20.12.23 |  |
| 30 | Оформление выкройки.                                   | 1 | 20.12.23 |  |
| 31 | Подготовка ткани к раскрою                             | 1 | 27.12.23 |  |
| 32 | Раскладка выкройки изделия на ткани и раскрой изделия. | 1 | 27.12.23 |  |
| 33 | Подготовка деталей кроя к обработке.                   | 1 | 10.01.24 |  |
| 34 | Обработка изделия ручными швами.                       | 1 | 10.01.24 |  |
| 35 | Обработка изделия ручными швами.                       | 1 | 17.01.24 |  |
| 36 | Соединение деталей изделия стачным швом.               | 1 | 17.01.24 |  |
| 37 | Соединение деталей изделия стачным швом.               | 1 | 24.01.24 |  |
| 38 | Окончательная отделка изделия.                         | 1 | 24.01.24 |  |
| 39 | Понятие о микроорганизмах.                             | 1 | 31.01.24 |  |
| 40 | Рыбная промышленность.Технология обработки рыбы.       | 1 | 31.01.24 |  |
| 41 | Рыбная промышленность.Технология обработки рыбы.       | 1 | 07.02.24 |  |

|    |                                                                                                               |   |          |  |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------|--|
| 42 | Морепродукты.Рыбная консервы.                                                                                 | 1 | 07.02.24 |  |
| 43 | Морепродукты.Рыбная консервы.                                                                                 | 1 | 14.02.24 |  |
| 44 | Виды теста.Пищевые продукты, оборудование, инструменты и приспособления для приготовления теста.              | 1 | 14.02.24 |  |
| 45 | Приготовление дрожжевого теста. Технология производства хлеба и хлебобулочных изделий.                        | 1 | 21.02.24 |  |
| 46 | Приготовление дрожжевого теста. Технология производства хлеба и хлебобулочных изделий.                        | 1 | 21.02.24 |  |
| 47 | Продукция кондитерской промышленности.Технологии приготовления кондитерских изделий из различных видов теста. | 1 | 28.02.24 |  |
| 48 | Продукция кондитерской промышленности.Технологии приготовления кондитерских изделий из различных видов теста. | 1 | 28.02.24 |  |
| 49 | Технология приготовления теста для пельменей, вареников, домашней лапши.                                      | 1 | 06.03.24 |  |
| 50 | Технология приготовления теста для пельменей, вареников, домашней лапши.                                      | 1 | 06.03.24 |  |
| 51 | Вязание спицами.                                                                                              | 1 | 13.03.24 |  |
| 52 | Вязание спицами.                                                                                              | 1 | 13.03.24 |  |

|                                     |                                                          |    |          |  |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------|----|----------|--|
| 53                                  | Вязание спицами.                                         | 1  | 20.03.24 |  |
| 54                                  | Вязание спицами.                                         | 1  | 20.03.24 |  |
| 55                                  | Вязание спицами.                                         | 1  | 03.04.24 |  |
| 56                                  | Вязание спицами.                                         | 1  | 03.04.24 |  |
| 57                                  | Дизайн интерьера дома.                                   | 1  | 10.04.24 |  |
| 58                                  | Дизайн интерьера комнатными растениями.                  | 1  | 10.04.24 |  |
| 59                                  | Технологии ремонта жилых помещений.                      | 1  | 17.04.24 |  |
| 60                                  | Технологии ремонта жилых помещений.                      | 1  | 17.04.24 |  |
| 61                                  | Бытовые электрические приборы и правила их эксплуатации. | 1  | 24.04.24 |  |
| 62                                  | Электрические устройства с элементами автоматики.        | 1  | 24.04.24 |  |
| 63                                  | Алгоритмы и программирование роботов.                    | 1  | 08.05.24 |  |
| 64                                  | Алгоритмы и программирование роботов.                    | 1  | 08.05.24 |  |
| 65                                  | Разработка и выполнение творческих проектов.             | 1  | 15.05.24 |  |
| 66                                  | Разработка и выполнение творческих проектов.             | 1  | 15.05.24 |  |
| 67                                  | Разработка и выполнение творческих проектов.             | 1  | 22.05.24 |  |
| 68                                  | Разработка и выполнение творческих проектов.             | 1  | 22.05.24 |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                          | 68 |          |  |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (ID 1863779) Додонова М.А.****7 КЛАСС «Б», «В» (девочки)**

| № п/п | Тема урока                               | Количество часов | Дата изучения | Факт проведения |
|-------|------------------------------------------|------------------|---------------|-----------------|
|       |                                          | Всего            |               |                 |
| 1     | Технологии в мире.                       | 1                | 01.09.23      |                 |
| 2     | Технологии в мире.                       | 1                | 01.09.23      |                 |
| 3     | Технологии и человек.                    | 1                | 08.09.23      |                 |
| 4     | Технологии и человек.                    | 1                | 08.09.23      |                 |
| 5     | Элементы управления.                     | 1                | 15.09.23      |                 |
| 6     | Технологии и основы дизайна.             | 1                | 15.09.23      |                 |
| 7     | Информационные и когнитивные технологии. | 1                | 22.09.23      |                 |
| 8     | Информационные и когнитивные технологии. | 1                | 22.09.23      |                 |
| 9     | Строительные и транспортные технологии.  | 1                | 29.09.23      |                 |
| 10    | Строительные и транспортные технологии.  | 1                | 29.09.23      |                 |
| 11    | Основы графической грамоты.              | 1                | 06.10.23      |                 |
| 12    | Основы графической грамоты.              | 1                | 06.10.23      |                 |
| 13    | Деление окружности на равные части.      | 1                | 13.10.23      |                 |
| 14    | Деление окружности на равные части.      | 1                | 13.10.23      |                 |
| 15    | Технологии производства химических       | 1                | 20.10.23      |                 |

|    |                                                                                 |   |          |  |
|----|---------------------------------------------------------------------------------|---|----------|--|
|    | волокон.                                                                        |   |          |  |
| 16 | Технологии производства химических волокон.                                     | 1 | 20.10.23 |  |
| 17 | Свойства химических волокон и тканей из них.                                    | 1 | 27.10.23 |  |
| 18 | Свойства химических волокон и тканей из них.                                    | 1 | 27.10.23 |  |
| 19 | Образование челночного стежка.                                                  | 1 | 10.11.23 |  |
| 20 | Приспособление малой механизации, применяемые при изготовлении швейных изделий. | 1 | 10.11.23 |  |
| 21 | Стиль в одежде. Иллюзии зрительного восприятия.                                 | 1 | 17.11.23 |  |
| 22 | Стиль в одежде. Иллюзии зрительного восприятия.                                 | 1 | 17.11.23 |  |
| 23 | Конструирование юбки(новогоднего покрывала под елку)                            | 1 | 24.11.23 |  |
| 24 | Конструирование юбки(новогоднего покрывала под елку)                            | 1 | 24.11.23 |  |
| 25 | Построение чертежа и моделирование конической юбки                              | 1 | 01.12.23 |  |
| 26 | Построение чертежа и моделирование конической юбки                              | 1 | 01.12.23 |  |
| 27 | Построение чертежа и моделирование клиневой юбки.                               | 1 | 08.12.23 |  |

|    |                                                          |   |          |  |
|----|----------------------------------------------------------|---|----------|--|
| 28 | Построение чертежа и моделирование клиневой юбки.        | 1 | 08.12.23 |  |
| 29 | Снятие мерок для построения чертежа                      | 1 | 15.12.23 |  |
| 30 | Оформление выкройки.                                     | 1 | 15.12.23 |  |
| 31 | Подготовка ткани к раскрою                               | 1 | 22.12.23 |  |
| 32 | Раскладка выкройки изделия на ткани и раскрой изделия.   | 1 | 22.12.23 |  |
| 33 | Подготовка деталей кроя к обработке.                     | 1 | 29.12.23 |  |
| 34 | Обработка изделия ручными швами.                         | 1 | 29.12.23 |  |
| 35 | Обработка изделия ручными швами.                         | 1 | 12.01.24 |  |
| 36 | Соединение деталей изделия стачным швом.                 | 1 | 12.01.24 |  |
| 37 | Соединение деталей изделия стачным швом.                 | 1 | 19.01.24 |  |
| 38 | Окончательная отделка изделия.                           | 1 | 19.01.24 |  |
| 39 | Понятие о микроорганизмах.                               | 1 | 26.01.24 |  |
| 40 | Рыбная промышленность.Технология обработки рыбы.         | 1 | 26.01.24 |  |
| 41 | Рыбная промышленность.Технология обработки рыбы.         | 1 | 02.02.24 |  |
| 42 | Морепродукты.Рыбная консервы.                            | 1 | 02.02.24 |  |
| 43 | Морепродукты.Рыбная консервы.                            | 1 | 09.02.24 |  |
| 44 | Виды теста.Пищевые продукты, оборудование, инструменты и | 1 | 09.02.24 |  |

|    |                                                                                                                |   |          |  |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------|--|
|    | приспособления для приготовления теста.                                                                        |   |          |  |
| 45 | Приготовление дрожжевого теста.<br>Технология производства хлеба и хлебобулочных изделий.                      | 1 | 16.02.24 |  |
| 46 | Приготовление дрожжевого теста.<br>Технология производства хлеба и хлебобулочных изделий.                      | 1 | 16.02.24 |  |
| 47 | Продукция кондитерской промышленности. Технологии приготовления кондитерских изделий из различных видов теста. | 1 | 01.03.24 |  |
| 48 | Продукция кондитерской промышленности. Технологии приготовления кондитерских изделий из различных видов теста. | 1 | 01.03.24 |  |
| 49 | Технология приготовления теста для пельменей, вареников, домашней лапши.                                       | 1 | 15.03.24 |  |
| 50 | Технология приготовления теста для пельменей, вареников, домашней лапши.                                       | 1 | 15.03.24 |  |
| 51 | Вязание спицами.                                                                                               | 1 | 22.03.24 |  |
| 52 | Вязание спицами.                                                                                               | 1 | 22.03.24 |  |
| 53 | Вязание спицами.                                                                                               | 1 | 05.04.24 |  |
| 54 | Вязание спицами.                                                                                               | 1 | 05.04.24 |  |
| 55 | Вязание спицами.                                                                                               | 1 | 12.04.24 |  |
| 56 | Вязание спицами.                                                                                               | 1 | 12.04.24 |  |



|                                     |                                                          |    |          |  |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------|----|----------|--|
| 57                                  | Дизайн интерьера дома.                                   | 1  | 19.04.24 |  |
| 58                                  | Дизайн интерьера комнатными растениями.                  | 1  | 19.04.24 |  |
| 59                                  | Технологии ремонта жилых помещений.                      | 1  | 26.04.24 |  |
| 60                                  | Технологии ремонта жилых помещений.                      | 1  | 26.04.24 |  |
| 61                                  | Бытовые электрические приборы и правила их эксплуатации. | 1  | 03.05.24 |  |
| 62                                  | Электрические устройства с элементами автоматики.        | 1  | 03.05.24 |  |
| 63                                  | Алгоритмы и программирование роботов.                    | 1  | 17.05.24 |  |
| 64                                  | Алгоритмы и программирование роботов.                    | 1  | 17.05.24 |  |
| 65                                  | Разработка и выполнение творческих проектов.             | 1  | 24.05.24 |  |
| 66                                  | Разработка и выполнение творческих проектов.             | 1  | 24.05.24 |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                          | 66 |          |  |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (ID 1863779) Додонова М.А.**

**8 КЛАСС «А», «Б», «В» (девочки)**

| № п/п | Тема урока                                                                            | Количество часов | Дата изучения | Факт проведения |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------|-----------------|
|       |                                                                                       | Всего            |               |                 |
| 1     | Моделирование как основа познания и практической деятельности.                        | 1                | 06.09.23      |                 |
| 2     | Интеллект-карты как инструмент систематизации информации.                             | 1                | 13.09.23      |                 |
| 3     | Социальные технологии.                                                                | 1                | 20.09.23      |                 |
| 4     | Биотехнические и современные медицинские технологии.                                  | 1                | 27.09.23      |                 |
| 5     | Биотехнические и современные медицинские технологии.                                  | 1                | 04.10.23      |                 |
| 6     | Снятие мерок для построения чертежа основы плечевого изделия с цельнокроеным рукавом. | 1                | 11.10.23      |                 |
| 7     | Работа с готовыми выкройками.                                                         | 1                | 18.10.23      |                 |
| 8     | Технология изготовления плечевого изделия.                                            | 1                | 25.10.23      |                 |
| 9     | Технология изготовления плечевого изделия.                                            | 1                | 08.11.23      |                 |
| 10    | Технология изготовления плечевого изделия.                                            | 1                | 15.11.23      |                 |
| 11    | Технология изготовления плечевого                                                     | 1                | 22.10.23      |                 |

|    |                                                                     |   |          |  |
|----|---------------------------------------------------------------------|---|----------|--|
|    | изделия.                                                            |   |          |  |
| 12 | Физиология питания.Расчет калорийности блюд.                        | 1 | 29.11.23 |  |
| 13 | Физиология питания.Расчет калорийности блюд.                        | 1 | 06.12.23 |  |
| 14 | Пищевые добавки. Упаковка пищевых продуктов и товаров.              | 1 | 13.12.23 |  |
| 15 | Производство , передача и потребление электрической энергии.        | 1 | 20.12.23 |  |
| 16 | Производство , передача и потребление электрической энергии.        | 1 | 27.12.23 |  |
| 17 | Электрические двигатели.                                            | 1 | 09.01.24 |  |
| 18 | Электрические двигатели.                                            | 1 | 16.01.24 |  |
| 19 | Семейная экономика.                                                 | 1 | 23.01.24 |  |
| 20 | Семейная экономика.                                                 | 1 | 30.01.24 |  |
| 21 | Основы выбора профессии.                                            | 1 | 07.02.24 |  |
| 22 | Требования к качествам личности при выборе профессий.               | 1 | 14.02.24 |  |
| 23 | Требования к качествам личности при выборе профессий.               | 1 | 21.02.24 |  |
| 24 | Основы геометрической резьбы.                                       | 1 | 28.02.24 |  |
| 25 | Приемы разметки и техника резьбы треугольников и сияний.            | 1 | 06.03.24 |  |
| 26 | Контроллер и датчики - основа управления модели робота.Элементарная | 1 | 13.03.24 |  |

|    |                                                                                                                                                          |   |          |  |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------|--|
|    | база робототехники.                                                                                                                                      |   |          |  |
| 27 | Контроллер и датчики - основа управления модели робота. Элементарная база робототехники.                                                                 | 1 | 20.03.24 |  |
| 28 | Система команд робота. Языки программирования и визуальный язык управления роботом. Программирование работы модели роботизированной системы светодиодов. | 1 | 03.04.24 |  |
| 29 | Система команд робота. Языки программирования и визуальный язык управления роботом. Программирование работы модели роботизированной системы светодиодов. | 1 | 10.04.24 |  |
| 30 | Система команд робота. Языки программирования и визуальный язык управления роботом. Программирование работы модели роботизированной системы светодиодов. | 1 | 17.04.24 |  |
| 31 | Разработка и выполнение творческих проектов.                                                                                                             | 1 | 24.04.24 |  |
| 32 | Разработка и выполнение творческих проектов.                                                                                                             | 1 | 08.05.24 |  |
| 33 | Разработка и выполнение творческих проектов.                                                                                                             | 1 | 15.05.24 |  |
| 34 | Разработка и выполнение творческих                                                                                                                       | 1 | 22.05.24 |  |

|                                     |           |    |  |  |
|-------------------------------------|-----------|----|--|--|
|                                     | проектов. |    |  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |           | 34 |  |  |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (ID 1863779) Додонова М.А.****9 КЛАСС «А», «Б», «В» (девочки)**

| № п/п | Тема урока                                                            | Количество часов | Дата изучения | Факт проведения |
|-------|-----------------------------------------------------------------------|------------------|---------------|-----------------|
|       |                                                                       | Всего            |               |                 |
| 1     | Техника, технические системы и теории решения изобретательских задач. | 1                | 04.09.23      |                 |
| 2     | Техника, технические системы и теории решения изобретательских задач. | 1                | 11.09.23      |                 |
| 3     | Лазерные технологии и нанотехнологии.                                 | 1                | 18.09.23      |                 |
| 4     | Основы 3 D -технологий.                                               | 1                | 25.09.23      |                 |
| 5     | Основы 3 D -технологий.                                               | 1                | 02.10.23      |                 |
| 6     | Высокотехнологичные волокна.                                          | 1                | 09.10.23      |                 |
| 7     | Биотехнологии в производстве текстильных волокон.                     | 1                | 16.10.23      |                 |
| 8     | Зрительные иллюзии в одежде.                                          | 1                | 23.10.23      |                 |
| 9     | Снятие мерок для построения чертежа основы плечевого изделия.         | 1                | 13.11.23      |                 |
| 10    | Построение чертежа воротника.                                         | 1                | 20.11.23      |                 |
| 11    | Подготовка ткани к раскрою. Раскрой ткани.                            | 1                | 27.11.23      |                 |
| 12    | Изготовление швейного изделия.                                        | 1                | 04.12.23      |                 |
| 13    | Окончательная обработка швейного изделия.                             | 1                | 11.12.23      |                 |

|    |                                                                                                   |   |          |  |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------|--|
| 14 | Мясная промышленность. Технология обработки и приготовления блюд из мяса.                         | 1 | 18.12.23 |  |
| 15 | Мясная промышленность. Технология обработки и приготовления блюд из мяса.                         | 1 | 25.12.23 |  |
| 16 | Современные технологии в производстве и упаковке пищевых продуктов.                               | 1 | 15.01.24 |  |
| 17 | Переменный и постоянный ток.                                                                      | 1 | 22.01.24 |  |
| 18 | Переменный и постоянный ток.                                                                      | 1 | 29.01.24 |  |
| 19 | Тенденции развития электроэнергетики и электротехники.                                            | 1 | 05.02.24 |  |
| 20 | Тенденции развития электроэнергетики и электротехники.                                            | 1 | 12.02.24 |  |
| 21 | Основы предпринимательства.                                                                       | 1 | 19.02.24 |  |
| 22 | Основы предпринимательства.                                                                       | 1 | 26.02.24 |  |
| 23 | Классификация профессий                                                                           | 1 | 04.03.24 |  |
| 24 | Построение профессиональной карьеры.                                                              | 1 | 11.03.24 |  |
| 25 | Построение профессиональной карьеры.                                                              | 1 | 18.03.24 |  |
| 26 | Использование плосковыемочной комбинированной резьбы в практических работах и творческих проектах | 1 | 01.04.24 |  |
| 27 | Художественное конструирование изделий в технике просечного и пропильного металла.                | 1 | 08.04.24 |  |
| 28 | Управление движущейся моделью робота в компьютерно-управляемой среде.                             | 1 | 15.04.24 |  |

|                                     |                                                                                                        |    |          |  |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|--|
| 29                                  | Управление движущейся моделью робота в компьютерно-управляемой среде.                                  | 1  | 22.04.24 |  |
| 30                                  | принципы работы датчиков, их параметры и применение. Обратная связь. Датчик расстояния и датчик линии. | 1  | 06.05.24 |  |
| 31                                  | принципы работы датчиков, их параметры и применение. Обратная связь. Датчик расстояния и датчик линии. | 1  | 13.05.24 |  |
| 32                                  | принципы работы датчиков, их параметры и применение. Обратная связь. Датчик расстояния и датчик линии. | 1  | 20.05.24 |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                                                        | 32 |          |  |



**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (ID 2339865) Хатламаджиян А.Х.**  
**5а КЛАСС (мальчики)**

| № п/п | Тема урока                                       | Количество часов | Дата изучения | Факт проведения |
|-------|--------------------------------------------------|------------------|---------------|-----------------|
|       |                                                  | Всего            |               |                 |
| 1     | Преобразующая деятельность человека и технологий | 1                | 06.09.2023    |                 |
| 2     | Преобразующая деятельность человека и технологий | 1                | 06.09.2023    |                 |
| 3     | Проектная деятельность и проектная культура      | 1                | 13.09.2023    |                 |
| 4     | Проектная деятельность и проектная культура      | 1                | 13.09.2023    |                 |
| 5     | Основы графической грамоты                       | 1                | 20.09.2023    |                 |
| 6     | Основы графической грамоты                       | 1                | 20.09.2023    |                 |
| 7     | Технология работы с бумагой и картоном           | 1                | 27.09.2023    |                 |
| 8     | Технология работы с бумагой и картоном           | 1                | 27.09.2023    |                 |
| 9     | Основные понятия о машинах, механизмах и деталях | 1                | 04.10.2023    |                 |
| 10    | Основные понятия о машинах, механизмах и деталях | 1                | 04.10.2023    |                 |
| 11    | Техническое конструирование и моделирование      | 1                | 11.10.2023    |                 |
| 12    | Техническое конструирование и моделирование      | 1                | 11.10.2023    |                 |
| 13    | Столярно-механическая мастерская                 | 1                | 18.10.2023    |                 |
| 14    | Столярно-механическая мастерская                 | 1                | 18.10.2023    |                 |
| 15    | Характеристика дерева и древесины                | 1                | 25.10.2023    |                 |
| 16    | Характеристика дерева и древесины                | 1                | 25.10.2023    |                 |

|    |                                                              |   |            |  |
|----|--------------------------------------------------------------|---|------------|--|
| 17 | Пиломатериалы и искусственные древесные материалы            | 1 | 07.11.2023 |  |
| 18 | Пиломатериалы и искусственные древесные материалы            | 1 | 07.11.2023 |  |
| 19 | Технологический процесс конструирования изделий из древесины | 1 | 14.11.2023 |  |
| 20 | Технологический процесс конструирования изделий из древесины | 1 | 14.11.2023 |  |
| 21 | Разметка, пиление и отделка заготовок из древесины           | 1 | 21.11.2023 |  |
| 22 | Разметка, пиление и отделка заготовок из древесины           | 1 | 21.11.2023 |  |
| 23 | Строгание, сверление и соединение заготовок из древесины     | 1 | 28.11.2023 |  |
| 24 | Строгание, сверление и соединение заготовок из древесины     | 1 | 28.11.2023 |  |
| 25 | Строгание, сверление и соединение заготовок из древесины     | 1 | 06.12.2023 |  |
| 26 | Строгание, сверление и соединение заготовок из древесины     | 1 | 06.12.2023 |  |
| 27 | Слесарно - механическая мастерская.Разметка заготовок        | 1 | 13.12.2023 |  |
| 28 | Слесарно - механическая мастерская.Разметка заготовок        | 1 | 13.12.2023 |  |
| 29 | Приемы работы с проволокой                                   | 1 | 20.12.2023 |  |
| 30 | Приемы работы с проволокой                                   | 1 | 20.12.2023 |  |
| 31 | Приемы работы с тонколистовыми металлами                     | 1 | 27.12.2023 |  |

|    |                                                                                |   |            |  |
|----|--------------------------------------------------------------------------------|---|------------|--|
|    | и искусственными материалами                                                   |   |            |  |
| 32 | Приемы работы с тонколистовыми металлами и искусственными материалами          | 1 | 27.12.2023 |  |
| 33 | Приемы работы с тонколистовыми металлами и искусственными материалами          | 1 | 10.01.2024 |  |
| 34 | Приемы работы с тонколистовыми металлами и искусственными материалами          | 1 | 10.01.2024 |  |
| 35 | Устройство сверлильных станков. Приемы работы на настольном сверлильном станке | 1 | 17.01.2024 |  |
| 36 | Устройство сверлильных станков. Приемы работы на настольном сверлильном станке | 1 | 17.01.2024 |  |
| 37 | Технологический процесс сборки деталей                                         | 1 | 24.01.2024 |  |
| 38 | Технологический процесс сборки деталей                                         | 1 | 24.01.2024 |  |
| 39 | Технологический процесс сборки деталей                                         | 1 | 31.01.2024 |  |
| 40 | Технологический процесс сборки деталей                                         | 1 | 31.01.2024 |  |
| 41 | Физиология питания                                                             | 1 | 07.02.2024 |  |
| 42 | Физиология питания                                                             | 1 | 07.02.2024 |  |
| 43 | Основные способы кулинарной обработки пищевых продуктов                        | 1 | 14.02.2024 |  |
| 44 | Основные способы кулинарной обработки пищевых продуктов                        | 1 | 14.02.2024 |  |
| 45 | Значение овощей в питании человека. Технология приготовления блюд из овощей    | 1 | 21.02.2024 |  |
| 46 | Значение овощей в питании человека. Технология приготовления блюд из овощей    | 1 | 21.02.2024 |  |

|    |                                                                                    |   |            |  |
|----|------------------------------------------------------------------------------------|---|------------|--|
| 47 | Художественное выжигание                                                           | 1 | 28.02.2024 |  |
| 48 | Художественное выжигание                                                           | 1 | 28.02.2024 |  |
| 49 | Домовая пропильная резьба                                                          | 1 | 06.03.2024 |  |
| 50 | Домовая пропильная резьба                                                          | 1 | 06.03.2024 |  |
| 51 | Понятие об интерьере. Основные варианты планировки и дизайна кухни                 | 1 | 13.03.2024 |  |
| 52 | Понятие об интерьере. Основные варианты планировки и дизайна кухни                 | 1 | 13.03.2024 |  |
| 53 | Промышленные и производственные технологии                                         | 1 | 20.03.2024 |  |
| 54 | Промышленные и производственные технологии                                         | 1 | 20.03.2024 |  |
| 55 | Технологии машиностроения и технологии получения материалов с заданными свойствами | 1 | 03.04.2024 |  |
| 56 | Технологии машиностроения и технологии получения материалов с заданными свойствами | 1 | 03.04.2024 |  |
| 57 | Источники и потребители электрической энергии. Понятие об электрическом токе       | 1 | 10.04.2024 |  |
| 58 | Источники и потребители электрической энергии. Понятие об электрическом токе       | 1 | 10.04.2024 |  |
| 59 | Электрическая цепь                                                                 | 1 | 17.04.2024 |  |
| 60 | Электрическая цепь                                                                 | 1 | 17.04.2024 |  |
| 61 | Роботы. Понятие о принципах работы роботов                                         | 1 | 24.04.2024 |  |
| 62 | Роботы. Понятие о принципах работы роботов                                         | 1 | 24.04.2024 |  |

|                                     |                                             |    |            |  |
|-------------------------------------|---------------------------------------------|----|------------|--|
| 63                                  | Разработка и выполнение творческих проектов | 1  | 08.05.2024 |  |
| 64                                  | Разработка и выполнение творческих проектов | 1  | 08.05.2024 |  |
| 65                                  | Объекты труда для творческих проектов       | 1  | 15.05.2024 |  |
| 66                                  | Объекты труда для творческих проектов       | 1  | 15.05.2024 |  |
| 67                                  | Защита творческого проекта                  | 1  | 22.05.2024 |  |
| 68                                  | Защита творческого проекта                  | 1  | 22.05.2024 |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                             | 68 |            |  |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (ID 2068583) Хошафян С.А.****5 Б КЛАСС (мальчики)**

| № п/п | Тема урока                                       | Количество часов | Дата изучения | Факт проведения |
|-------|--------------------------------------------------|------------------|---------------|-----------------|
|       |                                                  | Всего            |               |                 |
| 1     | Преобразующая деятельность человека и технологий | 1                | 04.09.23      |                 |
| 2     | Преобразующая деятельность человека и технологий | 1                | 04.09.23      |                 |
| 3     | Проектная деятельность и проектная культура      | 1                | 11.09.23      |                 |
| 4     | Проектная деятельность и проектная культура      | 1                | 11.09.23      |                 |
| 5     | Основы графической грамоты                       | 1                | 18.09.23      |                 |
| 6     | Основы графической грамоты                       | 1                | 18.09.23      |                 |
| 7     | Основные понятия о машинах и механизмах          | 1                | 25.09.23      |                 |
| 8     | Основные понятия о машинах и механизмах          | 1                | 25.09.23      |                 |
| 9     | Техническое конструирование и моделирование      | 1                | 02.10.23      |                 |
| 10    | Техническое конструирование и моделирование      | 1                | 02.10.23      |                 |
| 11    | Промышленные и производственные технологии       | 1                | 09.10.23      |                 |

|    |                                                                                    |   |          |  |
|----|------------------------------------------------------------------------------------|---|----------|--|
| 12 | Промышленные и производственные технологии                                         | 1 | 09.10.23 |  |
| 13 | Технологии машиностроения и технологии получения материалов с заданными свойствами | 1 | 16.10.23 |  |
| 14 | Технологии машиностроения и технологии получения материалов с заданными свойствами | 1 | 16.10.23 |  |
| 15 | Источники и потребители электрической энергии                                      | 1 | 23.10.23 |  |
| 16 | Источники и потребители электрической энергии                                      | 1 | 23.10.23 |  |
| 17 | Электрическая цепь                                                                 | 1 | 13.11.23 |  |
| 18 | Электрическая цепь                                                                 | 1 | 13.11.23 |  |
| 19 | Электрическая цепь                                                                 | 1 | 20.11.23 |  |
| 20 | Электрическая цепь                                                                 | 1 | 20.11.23 |  |
| 21 | Роботы. Понятие о принципах работы роботов                                         | 1 | 27.11.23 |  |
| 22 | Роботы. Понятие о принципах работы роботов                                         | 1 | 27.11.23 |  |
| 23 | Роботы. Понятие о принципах работы роботов                                         | 1 | 04.12.23 |  |
| 24 | Роботы. Понятие о принципах работы роботов                                         | 1 | 04.12.23 |  |
| 25 | Технология работы с бумагой и картоном                                             | 1 | 11.12.23 |  |



|    |                                                              |   |          |  |
|----|--------------------------------------------------------------|---|----------|--|
| 26 | Технология работы с бумагой и картоном                       | 1 | 11.12.23 |  |
| 27 | Столярно-механическая мастерская                             | 1 | 18.12.23 |  |
| 28 | Столярно-механическая мастерская                             | 1 | 18.12.23 |  |
| 29 | Характеристика дерева и древесины                            | 1 | 25.12.23 |  |
| 30 | Характеристика дерева и древесины                            | 1 | 25.12.23 |  |
| 31 | Пиломатериалы и искусственные древесные материалы            | 1 | 15.01.24 |  |
| 32 | Пиломатериалы и искусственные древесные материалы            | 1 | 15.01.24 |  |
| 33 | Технологический процесс конструирования изделий из древесины | 1 | 22.01.24 |  |
| 34 | Технологический процесс конструирования изделий из древесины | 1 | 22.01.24 |  |
| 35 | Разметка, пиление и отделка заготовок из древесины           | 1 | 29.01.24 |  |
| 36 | Разметка, пиление и отделка заготовок из древесины           | 1 | 29.01.24 |  |
| 37 | Строгание, сверление и соединение заготовок из древесины     | 1 | 05.02.24 |  |
| 38 | Строгание, сверление и соединение заготовок из древесины     | 1 | 05.02.24 |  |
| 39 | Строгание, сверление и соединение заготовок из древесины     | 1 | 12.02.24 |  |
| 40 | Строгание, сверление и соединение заготовок из древесины     | 1 | 12.02.24 |  |

|    |                                                                                   |   |          |  |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------|---|----------|--|
| 41 | Слесарно- механическая мастерская.<br>Разметка заготовок                          | 1 | 19.02.24 |  |
| 42 | Слесарно- механическая мастерская.<br>Разметка заготовок                          | 1 | 19.02.24 |  |
| 43 | Приемы работы с проволокой                                                        | 1 | 26.02.24 |  |
| 44 | Приемы работы с проволокой                                                        | 1 | 26.02.24 |  |
| 45 | Приемы работы с тонколистовыми<br>металлами и искусственными<br>материалами       | 1 | 04.03.24 |  |
| 46 | Приемы работы с тонколистовыми<br>металлами и искусственными<br>материалами       | 1 | 04.03.24 |  |
| 47 | Приемы работы с тонколистовыми<br>металлами и искусственными<br>материалами       | 1 | 11.03.24 |  |
| 48 | Приемы работы с тонколистовыми<br>металлами и искусственными<br>материалами       | 1 | 11.03.24 |  |
| 49 | Устройство сверлильных станков. Приемы<br>работы на настольном сверлильном станке | 1 | 18.03.24 |  |
| 50 | Устройство сверлильных станков. Приемы<br>работы на настольном сверлильном станке | 1 | 18.03.24 |  |
| 51 | Технологический процесс сборки деталей                                            | 1 | 01.04.24 |  |
| 52 | Технологический процесс сборки деталей                                            | 1 | 01.04.24 |  |
| 53 | Технологический процесс сборки деталей                                            | 1 | 08.04.24 |  |

|                                     |                                             |    |          |  |
|-------------------------------------|---------------------------------------------|----|----------|--|
| 54                                  | Технологический процесс сборки деталей      | 1  | 08.04.24 |  |
| 55                                  | Художественное выжигание                    | 1  | 15.04.24 |  |
| 56                                  | Художественное выжигание                    | 1  | 15.04.24 |  |
| 57                                  | Художественное выжигание                    | 1  | 22.04.24 |  |
| 58                                  | Художественное выжигание                    | 1  | 22.04.24 |  |
| 59                                  | Домовая пропильная резьба                   | 1  | 06.05.24 |  |
| 60                                  | Домовая пропильная резьба                   | 1  | 06.05.24 |  |
| 61                                  | Разработка и выполнение творческих проектов | 1  | 13.05.24 |  |
| 62                                  | Разработка и выполнение творческих проектов | 1  | 13.05.24 |  |
| 63                                  | Разработка и выполнение творческих проектов | 1  | 20.05.24 |  |
| 64                                  | Разработка и выполнение творческих проектов | 1  | 20.05.24 |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                             | 64 |          |  |

Программный материал , рассчитанный на 68 часов, распределен на 64, так как 4 часа выпадают на праздничные дни.

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (ID 2339865) Хатламаджиян А.Х.****6а КЛАСС (мальчики)**

| № п/п | Тема урока                                                                 | Количество часов | Дата изучения | Факт проведения |
|-------|----------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------|-----------------|
|       |                                                                            | Всего            |               |                 |
| 1     | Основные составляющие практического задания и творческого проекта учащихся | 1                | 01.09.2023    |                 |
| 2     | Основные составляющие практического задания и творческого проекта учащихся | 1                | 01.09.2023    |                 |
| 3     | Основы графической грамоты. Сборочные чертежи                              | 1                | 08.09.2023    |                 |
| 4     | Основы графической грамоты. Сборочные чертежи                              | 1                | 08.09.2023    |                 |
| 5     | Актуальные и перспективные технологии обработки материалов                 | 1                | 15.09.2023    |                 |
| 6     | Актуальные и перспективные технологии обработки материалов                 | 1                | 15.09.2023    |                 |
| 7     | Технологии растениеводства и животноводства                                | 1                | 22.09.2023    |                 |
| 8     | Технологии растениеводства и животноводства                                | 1                | 22.09.2023    |                 |
| 9     | Технологические машины                                                     | 1                | 29.09.2023    |                 |
| 10    | Технологические машины                                                     | 1                | 29.09.2023    |                 |
| 11    | Основы начального технического моделирования                               | 1                | 06.10.2023    |                 |
| 12    | Основы начального технического моделирования                               | 1                | 06.10.2023    |                 |

|    |                                                                              |   |            |  |
|----|------------------------------------------------------------------------------|---|------------|--|
| 13 | Подготовка к работе ручных столярных инструментов                            | 1 | 13.10.2023 |  |
| 14 | Подготовка к работе ручных столярных инструментов                            | 1 | 13.10.2023 |  |
| 15 | Токарный станок для обработки древесины                                      | 1 | 20.10.2023 |  |
| 16 | Токарный станок для обработки древесины                                      | 1 | 20.10.2023 |  |
| 17 | Работа на токарном станке по обработке древесины                             | 1 | 27.10.2023 |  |
| 18 | Работа на токарном станке по обработке древесины                             | 1 | 27.10.2023 |  |
| 19 | Технологии точения древесины цилиндрической формы                            | 1 | 10.11.2023 |  |
| 20 | Технологии точения древесины цилиндрической формы                            | 1 | 10.11.2023 |  |
| 21 | Конструирование и изготовление изделий из древесины с криволинейными формами | 1 | 17.11.2023 |  |
| 22 | Конструирование и изготовление изделий из древесины с криволинейными формами | 1 | 17.11.2023 |  |
| 23 | Конструирование и изготовление изделий из древесины с криволинейными формами | 1 | 24.11.2023 |  |
| 24 | Конструирование и изготовление изделий из древесины с криволинейными формами | 1 | 24.11.2023 |  |
| 25 | Шиповые столярные соединения                                                 | 1 | 01.12.2023 |  |
| 26 | Шиповые столярные соединения                                                 | 1 | 01.12.2023 |  |
| 27 | Металлы и способы их обработки                                               | 1 | 08.12.2023 |  |
| 28 | Металлы и способы их обработки                                               | 1 | 08.12.2023 |  |

|    |                                                                                       |   |            |  |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------|---|------------|--|
| 29 | Измерительный инструмент-штангенциркуль                                               | 1 | 15.12.2023 |  |
| 30 | Измерительный инструмент-штангенциркуль                                               | 1 | 15.12.2023 |  |
| 31 | Рубка и резание металлов                                                              | 1 | 22.12.2023 |  |
| 32 | Рубка и резание металлов                                                              | 1 | 22.12.2023 |  |
| 33 | Опиливание металла                                                                    | 1 | 29.12.2023 |  |
| 34 | Опиливание металла                                                                    | 1 | 29.12.2023 |  |
| 35 | Виды соединений деталей из металла и искусственных материалов. Заклепочные соединения | 1 | 12.01.2024 |  |
| 36 | Виды соединений деталей из металла и искусственных материалов. Заклепочные соединения | 1 | 12.01.2024 |  |
| 37 | Пайка металлов                                                                        | 1 | 19.01.2024 |  |
| 38 | Пайка металлов                                                                        | 1 | 19.01.2024 |  |
| 39 | Минеральные вещества                                                                  | 1 | 26.01.2024 |  |
| 40 | Минеральные вещества                                                                  | 1 | 26.01.2024 |  |
| 41 | Технологии производства молока и его кулинарной обработки                             | 1 | 02.02.2024 |  |
| 42 | Технологии производства молока и его кулинарной обработки                             | 1 | 02.02.2024 |  |
| 43 | Технологии приготовления холодных десертов                                            | 1 | 09.02.2024 |  |
| 44 | Технологии приготовления холодных десертов                                            | 1 | 09.02.2024 |  |
| 45 | Художественная обработка древесины в технике контурной резьбы                         | 1 | 16.02.2024 |  |

|    |                                                               |   |            |  |
|----|---------------------------------------------------------------|---|------------|--|
| 46 | Художественная обработка древесины в технике контурной резьбы | 1 | 16.02.2024 |  |
| 47 | Художественная обработка древесины в технике контурной резьбы | 1 | 01.03.2024 |  |
| 48 | Художественная обработка древесины в технике контурной резьбы | 1 | 01.03.2024 |  |
| 49 | Художественная обработка древесины в технике контурной резьбы | 1 | 15.03.2024 |  |
| 50 | Художественная обработка древесины в технике контурной резьбы | 1 | 15.03.2024 |  |
| 51 | Дизайн интерьера комнаты школьника                            | 1 | 22.03.2024 |  |
| 52 | Дизайн интерьера комнаты школьника                            | 1 | 22.03.2024 |  |
| 53 | Технология "Умный дом"                                        | 1 | 05.04.2024 |  |
| 54 | Технология "Умный дом"                                        | 1 | 05.04.2024 |  |
| 55 | Основы выбора профессии                                       | 1 | 12.04.2024 |  |
| 56 | Основы выбора профессии                                       | 1 | 12.04.2024 |  |
| 57 | Виды проводов и электроарматуры                               | 1 | 19.04.2024 |  |
| 58 | Виды проводов и электроарматуры                               | 1 | 19.04.2024 |  |
| 59 | Устройство квартирной электропроводки                         | 1 | 26.04.2024 |  |
| 60 | Устройство квартирной электропроводки                         | 1 | 26.04.2024 |  |
| 61 | Функциональное разнообразие роботов                           | 1 | 03.05.2024 |  |
| 62 | Функциональное разнообразие роботов                           | 1 | 03.05.2024 |  |
| 63 | Разработка и выполнение творческих проектов                   | 1 | 17.05.2024 |  |
| 64 | Разработка и выполнение творческих                            | 1 | 17.05.2024 |  |

|    |                                   |    |            |  |
|----|-----------------------------------|----|------------|--|
|    | проектов                          |    |            |  |
| 65 | Составление технологической карты | 1  | 24.05.2024 |  |
| 66 | Защита проекта                    | 1  | 24.05.2024 |  |
|    |                                   | 66 |            |  |

**Программный материал, рассчитанный на 68 часов, распределен на 66 часов (выпадает 8 МАРТА)**



**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (ID 2339865) Хатламаджиян А.Х.**

**6б, 6в, 6г КЛАССЫ (мальчики)**

| № п/п | Тема урока                                                                 | Количество часов | Дата изучения | Факт проведения |
|-------|----------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------|-----------------|
|       |                                                                            | Всего            |               |                 |
| 1     | Основные составляющие практического задания и творческого проекта учащихся | 1                | 07.09.2023    |                 |
| 2     | Основные составляющие практического задания и творческого проекта учащихся | 1                | 07.09.2023    |                 |
| 3     | Основы графической грамоты. Сборочные чертежи                              | 1                | 14.09.2023    |                 |
| 4     | Основы графической грамоты. Сборочные чертежи                              | 1                | 14.09.2023    |                 |
| 5     | Актуальные и перспективные технологии обработки материалов                 | 1                | 21.09.2023    |                 |
| 6     | Актуальные и перспективные технологии обработки материалов                 | 1                | 21.09.2023    |                 |
| 7     | Технологии растениеводства и животноводства                                | 1                | 28.09.2023    |                 |
| 8     | Технологии растениеводства и животноводства                                | 1                | 28.09.2023    |                 |
| 9     | Технологические машины                                                     | 1                | 05.10.2023    |                 |
| 10    | Технологические машины                                                     | 1                | 05.10.2023    |                 |

|    |                                                                              |   |            |  |
|----|------------------------------------------------------------------------------|---|------------|--|
| 11 | Основы начального технического моделирования                                 | 1 | 12.10.2023 |  |
| 12 | Основы начального технического моделирования                                 | 1 | 12.10.2023 |  |
| 13 | Подготовка к работе ручных столярных инструментов                            | 1 | 19.10.2023 |  |
| 14 | Подготовка к работе ручных столярных инструментов                            | 1 | 19.10.2023 |  |
| 15 | Токарный станок для обработки древесины                                      | 1 | 26.10.2023 |  |
| 16 | Токарный станок для обработки древесины                                      | 1 | 26.10.2023 |  |
| 17 | Работа на токарном станке по обработке древесины                             | 1 | 09.11.2023 |  |
| 18 | Работа на токарном станке по обработке древесины                             | 1 | 09.11.2023 |  |
| 19 | Технологии точения древесины цилиндрической формы                            | 1 | 16.11.2023 |  |
| 20 | Технологии точения древесины цилиндрической формы                            | 1 | 16.11.2023 |  |
| 21 | Конструирование и изготовление изделий из древесины с криволинейными формами | 1 | 23.11.2023 |  |
| 22 | Конструирование и изготовление изделий из древесины с криволинейными формами | 1 | 23.11.2023 |  |
| 23 | Конструирование и изготовление изделий из древесины с криволинейными формами | 1 | 30.11.2023 |  |
| 24 | Конструирование и изготовление изделий из древесины с криволинейными формами | 1 | 30.11.2023 |  |
| 25 | Шиповые столярные соединения                                                 | 1 | 07.12.2023 |  |

|    |                                                                                       |   |            |  |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------|---|------------|--|
| 26 | Шиповые столярные соединения                                                          | 1 | 07.12.2023 |  |
| 27 | Металлы и способы их обработки                                                        | 1 | 14.12.2023 |  |
| 28 | Металлы и способы их обработки                                                        | 1 | 14.12.2023 |  |
| 29 | Измерительный инструмент-штангенциркуль                                               | 1 | 21.12.2023 |  |
| 30 | Измерительный инструмент-штангенциркуль                                               | 1 | 21.12.2023 |  |
| 31 | Рубка и резание металлов                                                              | 1 | 28.12.2023 |  |
| 32 | Рубка и резание металлов                                                              | 1 | 28.12.2023 |  |
| 33 | Опиливание металла                                                                    | 1 | 11.01.2024 |  |
| 34 | Опиливание металла                                                                    | 1 | 11.01.2024 |  |
| 35 | Виды соединений деталей из металла и искусственных материалов. Заклепочные соединения | 1 | 18.01.2024 |  |
| 36 | Виды соединений деталей из металла и искусственных материалов. Заклепочные соединения | 1 | 18.01.2024 |  |
| 37 | Пайка металлов                                                                        | 1 | 25.01.2024 |  |
| 38 | Пайка металлов                                                                        | 1 | 25.01.2024 |  |
| 39 | Минеральные вещества                                                                  | 1 | 01.02.2024 |  |
| 40 | Минеральные вещества                                                                  | 1 | 01.02.2024 |  |
| 41 | Технологии производства молока и его кулинарной обработки                             | 1 | 08.02.2024 |  |
| 42 | Технологии производства молока и его кулинарной обработки                             | 1 | 08.02.2024 |  |
| 43 | Технологии приготовления холодных десертов                                            | 1 | 15.02.2024 |  |

|    |                                                               |   |            |  |
|----|---------------------------------------------------------------|---|------------|--|
| 44 | Технологии приготовления холодных десертов                    | 1 | 15.02.2024 |  |
| 45 | Художественная обработка древесины в технике контурной резьбы | 1 | 22.02.2024 |  |
| 46 | Художественная обработка древесины в технике контурной резьбы | 1 | 22.02.2024 |  |
| 47 | Художественная обработка древесины в технике контурной резьбы | 1 | 29.02.2024 |  |
| 48 | Художественная обработка древесины в технике контурной резьбы | 1 | 29.02.2024 |  |
| 49 | Художественная обработка древесины в технике контурной резьбы | 1 | 07.03.2024 |  |
| 50 | Художественная обработка древесины в технике контурной резьбы | 1 | 07.03.2024 |  |
| 51 | Дизайн интерьера комнаты школьника                            | 1 | 14.03.2024 |  |
| 52 | Дизайн интерьера комнаты школьника                            | 1 | 14.03.2024 |  |
| 53 | Технология "Умный дом"                                        | 1 | 21.03.2024 |  |
| 54 | Технология "Умный дом"                                        | 1 | 21.03.2024 |  |
| 55 | Основы выбора профессии                                       | 1 | 04.04.2024 |  |
| 56 | Основы выбора профессии                                       | 1 | 04.04.2024 |  |
| 57 | Виды проводов и электроарматуры                               | 1 | 11.04.2024 |  |
| 58 | Виды проводов и электроарматуры                               | 1 | 11.04.2024 |  |
| 59 | Устройство квартирной электропроводки                         | 1 | 18.04.2024 |  |
| 60 | Устройство квартирной электропроводки                         | 1 | 18.04.2024 |  |
| 61 | Функциональное разнообразие роботов                           | 1 | 25.04.2024 |  |

|                                     |                                             |    |            |  |
|-------------------------------------|---------------------------------------------|----|------------|--|
| 62                                  | Функциональное разнообразие роботов         | 1  | 25.04.2024 |  |
| 63                                  | Разработка и выполнение творческих проектов | 1  | 02.05.2024 |  |
| 64                                  | Разработка и выполнение творческих проектов | 1  | 02.05.2024 |  |
| 65                                  | Составление технологической карты           | 1  | 16.05.2024 |  |
| 66                                  | Составление технологической карты           | 1  | 16.05.2024 |  |
| 67                                  | Защита проекта                              | 1  | 23.05.2024 |  |
| 68                                  | Защита проекта                              | 1  | 23.05.2024 |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                             | 68 |            |  |

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (ID 2068583) Хошафян С.А.

### 5 В КЛАСС (мальчики)

| № п/п | Тема урока                                       | Количество часов | Дата изучения | Факт проведения |
|-------|--------------------------------------------------|------------------|---------------|-----------------|
|       |                                                  | Всего            |               |                 |
| 1     | Преобразующая деятельность человека и технологий | 1                | 07.09.23      |                 |
| 2     | Преобразующая деятельность человека и технологий | 1                | 07.09.23      |                 |
| 3     | Проектная деятельность и проектная культура      | 1                | 14.09.23      |                 |
| 4     | Проектная деятельность и проектная культура      | 1                | 14.09.23      |                 |
| 5     | Основы графической грамоты                       | 1                | 21.09.23      |                 |

|    |                                                                                    |   |          |  |
|----|------------------------------------------------------------------------------------|---|----------|--|
| 6  | Основы графической грамоты                                                         | 1 | 21.09.23 |  |
| 7  | Основные понятия о машинах и механизмах                                            | 1 | 28.09.23 |  |
| 8  | Основные понятия о машинах и механизмах                                            | 1 | 28.09.23 |  |
| 9  | Техническое конструирование и моделирование                                        | 1 | 05.10.23 |  |
| 10 | Техническое конструирование и моделирование                                        | 1 | 05.10.23 |  |
| 11 | Промышленные и производственные технологии                                         | 1 | 12.10.23 |  |
| 12 | Промышленные и производственные технологии                                         | 1 | 12.10.23 |  |
| 13 | Технологии машиностроения и технологии получения материалов с заданными свойствами | 1 | 19.10.23 |  |
| 14 | Технологии машиностроения и технологии получения материалов с заданными свойствами | 1 | 19.10.23 |  |
| 15 | Источники и потребители электрической энергии                                      | 1 | 26.10.23 |  |
| 16 | Источники и потребители электрической энергии                                      | 1 | 26.10.23 |  |
| 17 | Электрическая цепь                                                                 | 1 | 09.11.23 |  |
| 18 | Электрическая цепь                                                                 | 1 | 09.11.23 |  |
| 19 | Электрическая цепь                                                                 | 1 | 16.11.23 |  |
| 20 | Электрическая цепь                                                                 | 1 | 16.11.23 |  |
| 21 | Роботы. Понятие о принципах работы роботов                                         | 1 | 23.11.23 |  |

|    |                                                              |   |          |  |
|----|--------------------------------------------------------------|---|----------|--|
| 22 | Роботы. Понятие о принципах работы роботов                   | 1 | 23.11.23 |  |
| 23 | Роботы. Понятие о принципах работы роботов                   | 1 | 30.11.23 |  |
| 24 | Роботы. Понятие о принципах работы роботов                   | 1 | 30.11.23 |  |
| 25 | Технология работы с бумагой и картоном                       | 1 | 07.12.23 |  |
| 26 | Технология работы с бумагой и картоном                       | 1 | 07.12.23 |  |
| 27 | Столярно-механическая мастерская                             | 1 | 14.12.23 |  |
| 28 | Столярно-механическая мастерская                             | 1 | 14.12.23 |  |
| 29 | Характеристика дерева и древесины                            | 1 | 21.12.23 |  |
| 30 | Характеристика дерева и древесины                            | 1 | 21.12.23 |  |
| 31 | Пиломатериалы и искусственные древесные материалы            | 1 | 28.12.23 |  |
| 32 | Пиломатериалы и искусственные древесные материалы            | 1 | 28.12.23 |  |
| 33 | Технологический процесс конструирования изделий из древесины | 1 | 11.01.24 |  |
| 34 | Технологический процесс конструирования изделий из древесины | 1 | 11.01.24 |  |
| 35 | Разметка, пиление и отделка заготовок из древесины           | 1 | 18.01.24 |  |
| 36 | Разметка, пиление и отделка заготовок из древесины           | 1 | 18.01.24 |  |
| 37 | Строгание, сверление и соединение заготовок из древесины     | 1 | 25.01.24 |  |
| 38 | Строгание, сверление и соединение заготовок из древесины     | 1 | 25.01.24 |  |
| 39 | Строгание, сверление и соединение заготовок                  | 1 | 01.02.24 |  |

|    |                                                                                |   |          |  |
|----|--------------------------------------------------------------------------------|---|----------|--|
|    | из древесины                                                                   |   |          |  |
| 40 | Строгание, сверление и соединение заготовок из древесины                       | 1 | 01.02.24 |  |
| 41 | Слесарно- механическая мастерская. Разметка заготовок                          | 1 | 08.02.24 |  |
| 42 | Слесарно- механическая мастерская. Разметка заготовок                          | 1 | 08.02.24 |  |
| 43 | Приемы работы с проволокой                                                     | 1 | 15.02.24 |  |
| 44 | Приемы работы с проволокой                                                     | 1 | 15.02.24 |  |
| 45 | Приемы работы с тонколистовыми металлами и искусственными материалами          | 1 | 22.02.24 |  |
| 46 | Приемы работы с тонколистовыми металлами и искусственными материалами          | 1 | 22.02.24 |  |
| 47 | Приемы работы с тонколистовыми металлами и искусственными материалами          | 1 | 29.02.24 |  |
| 48 | Приемы работы с тонколистовыми металлами и искусственными материалами          | 1 | 29.02.24 |  |
| 49 | Устройство сверлильных станков. Приемы работы на настольном сверлильном станке | 1 | 07.03.24 |  |
| 50 | Устройство сверлильных станков. Приемы работы на настольном сверлильном станке | 1 | 07.03.24 |  |
| 51 | Технологический процесс сборки деталей                                         | 1 | 14.03.24 |  |
| 52 | Технологический процесс сборки деталей                                         | 1 | 14.03.24 |  |
| 53 | Технологический процесс сборки деталей                                         | 1 | 21.03.24 |  |
| 54 | Технологический процесс сборки деталей                                         | 1 | 21.03.24 |  |
| 55 | Художественное выжигание                                                       | 1 | 04.04.24 |  |



|                                     |                                             |    |          |  |
|-------------------------------------|---------------------------------------------|----|----------|--|
| 56                                  | Художественное выжигание                    | 1  | 04.04.24 |  |
| 57                                  | Художественное выжигание                    | 1  | 11.04.24 |  |
| 58                                  | Художественное выжигание                    | 1  | 11.04.24 |  |
| 59                                  | Домовая пропильная резьба                   | 1  | 18.04.24 |  |
| 60                                  | Домовая пропильная резьба                   | 1  | 18.04.24 |  |
| 61                                  | Разработка и выполнение творческих проектов | 1  | 25.04.24 |  |
| 62                                  | Разработка и выполнение творческих проектов | 1  | 25.04.24 |  |
| 63                                  | Разработка и выполнение творческих проектов | 1  | 02.05.24 |  |
| 64                                  | Разработка и выполнение творческих проектов | 1  | 02.05.24 |  |
| 65                                  | Разработка и выполнение творческих проектов | 1  | 16.05.24 |  |
| 66                                  | Разработка и выполнение творческих проектов | 1  | 16.05.24 |  |
| 67                                  | Разработка и выполнение творческих проектов | 1  | 23.05.24 |  |
| 68                                  | Разработка и выполнение творческих проектов | 1  | 23.05.24 |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                             | 68 |          |  |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (ID 2339865) Хатламаджиян А.Х.**

**7а КЛАСС (мальчики)**

| № п/п | Тема урока        | Количество часов | Дата изучения | Факт проведения |
|-------|-------------------|------------------|---------------|-----------------|
|       |                   | Всего            |               |                 |
| 1     | Технологии в мире | 1                | 06.09.2023    |                 |
| 2     | Технологии в мире | 1                | 06.09.2023    |                 |

|    |                                                                          |   |            |  |
|----|--------------------------------------------------------------------------|---|------------|--|
| 3  | Технологии и человек                                                     | 1 | 13.09.2023 |  |
| 4  | Технологии и человек                                                     | 1 | 13.09.2023 |  |
| 5  | Элементы управления                                                      | 1 | 20.09.2023 |  |
| 6  | Технологии и основы дизайна                                              | 1 | 20.09.2023 |  |
| 7  | Информационные и когнитивные технологии                                  | 1 | 27.09.2023 |  |
| 8  | Информационные и когнитивные технологии                                  | 1 | 27.09.2023 |  |
| 9  | Строительные и транспортные технологии                                   | 1 | 04.10.2023 |  |
| 10 | Строительные и транспортные технологии                                   | 1 | 04.10.2023 |  |
| 11 | Основы графической грамоты. Деление окружности на равные части           | 1 | 11.10.2023 |  |
| 12 | Основы графической грамоты. Деление окружности на равные части           | 1 | 11.10.2023 |  |
| 13 | Основы резания древесины и заточки режущих инструментов                  | 1 | 18.10.2023 |  |
| 14 | Основы резания древесины и заточки режущих инструментов                  | 1 | 18.10.2023 |  |
| 15 | Приемы точения на токарном станке по обработке древесины                 | 1 | 25.10.2023 |  |
| 16 | Приемы точения на токарном станке по обработке древесины                 | 1 | 25.10.2023 |  |
| 17 | Технология вытачивания изделий на токарном станке по обработке древесины | 1 | 07.11.2023 |  |
| 18 | Технология вытачивания изделий на токарном станке по обработке древесины | 1 | 07.11.2023 |  |
| 19 | Естественная и искусственная сушка древесины                             | 1 | 14.11.2023 |  |

|    |                                                                                       |   |            |  |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------|---|------------|--|
| 20 | Естественная и искусственная сушка древесины                                          | 1 | 14.11.2023 |  |
| 21 | Соединение заготовок из древесины                                                     | 1 | 21.11.2023 |  |
| 22 | Соединение заготовок из древесины                                                     | 1 | 21.11.2023 |  |
| 23 | Конструирование изделий из древесины                                                  | 1 | 28.11.2023 |  |
| 24 | Конструирование изделий из древесины                                                  | 1 | 28.11.2023 |  |
| 25 | Сборка и отделка деталей из древесины и искусственных материалов                      | 1 | 06.12.2023 |  |
| 26 | Сборка и отделка деталей из древесины и искусственных материалов                      | 1 | 06.12.2023 |  |
| 27 | Устройство и назначение токарно-винторезного станка                                   | 1 | 13.12.2023 |  |
| 28 | Управление токарно-винторезным станком                                                | 1 | 13.12.2023 |  |
| 29 | Применение режущих инструментов при работе на токарно-винторезном станке              | 1 | 20.12.2023 |  |
| 30 | Основные технологические операции, выполняемые на токарно-винторезном станке          | 1 | 20.12.2023 |  |
| 31 | Сверление, центрование и зенкование отверстий в деталях на токарно-винторезном станке | 1 | 27.12.2023 |  |
| 32 | Сверление, центрование и зенкование отверстий в деталях на токарно-винторезном станке | 1 | 27.12.2023 |  |
| 33 | Обтачивание наружных цилиндрических поверхностей на токарно-винторезном станке        | 1 | 10.01.2024 |  |
| 34 | Обтачивание наружных конических и фасонных поверхностей на токарно-                   | 1 | 10.01.2024 |  |

|    |                                                                                                  |   |            |  |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------|--|
|    | винторезном станке                                                                               |   |            |  |
| 35 | Общие сведения о видах стали                                                                     | 1 | 17.01.2024 |  |
| 36 | Общие сведения о термической обработке стали                                                     | 1 | 17.01.2024 |  |
| 37 | Основы нарезания наружной и внутренней резьбы                                                    | 1 | 24.01.2024 |  |
| 38 | Основы нарезания наружной и внутренней резьбы                                                    | 1 | 24.01.2024 |  |
| 39 | Применение ручного электрифицированного инструмента для обработки конструкционных материалов     | 1 | 31.01.2024 |  |
| 40 | Применение ручного электрифицированного инструмента для обработки конструкционных материалов     | 1 | 31.01.2024 |  |
| 41 | Понятие о микроорганизмах                                                                        | 1 | 07.02.2024 |  |
| 42 | Рыбная промышленность. Технология обработки рыбы                                                 | 1 | 07.02.2024 |  |
| 43 | Рыбная промышленность. Технология обработки рыбы                                                 | 1 | 14.02.2024 |  |
| 44 | Морепродукты. Рыбные консервы                                                                    | 1 | 14.02.2024 |  |
| 45 | Морепродукты. Рыбные консервы                                                                    | 1 | 21.02.2024 |  |
| 46 | Виды теста. Пищевые продукты, оборудование, инструменты и приспособления для приготовления теста | 1 | 21.02.2024 |  |
| 47 | Скобчатая резьба. Приемы разметки и техника резьбы                                               | 1 | 28.02.2024 |  |
| 48 | Скобчатая резьба. Приемы разметки и техника                                                      | 1 | 28.02.2024 |  |

|    |                                                         |   |            |  |
|----|---------------------------------------------------------|---|------------|--|
|    | резьбы                                                  |   |            |  |
| 49 | Скобчатая резьба. Приемы разметки и техника резьбы      | 1 | 06.03.2024 |  |
| 50 | Скобчатая резьба. Приемы разметки и техника резьбы      | 1 | 06.03.2024 |  |
| 51 | Скобчатая резьба. Приемы разметки и техника резьбы      | 1 | 13.03.2024 |  |
| 52 | Скобчатая резьба. Приемы разметки и техника резьбы      | 1 | 13.03.2024 |  |
| 53 | Дизайн интерьера дома                                   | 1 | 20.03.2024 |  |
| 54 | Технологии ремонта жилых помещений                      | 1 | 20.03.2024 |  |
| 55 | Технологии ремонта жилых помещений                      | 1 | 03.04.2024 |  |
| 56 | Дизайн интерьера комнатных растений                     | 1 | 03.04.2024 |  |
| 57 | Бытовые электрические приборы и правила их эксплуатации | 1 | 10.04.2024 |  |
| 58 | Бытовые электрические приборы и правила их эксплуатации | 1 | 10.04.2024 |  |
| 59 | Электрические устройства с элементами автоматики        | 1 | 17.04.2024 |  |
| 60 | Электрические устройства с элементами автоматики        | 1 | 17.04.2024 |  |
| 61 | Алгоритмы и программирование роботов                    | 1 | 24.04.2024 |  |
| 62 | Алгоритмы и программирование роботов                    | 1 | 24.04.2024 |  |
| 63 | Разработка и выполнение творческих проектов             | 1 | 08.05.2024 |  |
| 64 | Разработка и выполнение творческих                      | 1 | 08.05.2024 |  |

|                                     |                                             |    |            |  |
|-------------------------------------|---------------------------------------------|----|------------|--|
|                                     | проектов                                    |    |            |  |
| 65                                  | Разработка и выполнение творческих проектов | 1  | 15.05.2024 |  |
| 66                                  | Разработка и выполнение творческих проектов | 1  | 15.05.2024 |  |
| 67                                  | Защита проекта                              | 1  | 22.05.2024 |  |
| 68                                  | Защита проекта                              | 1  | 22.05.2024 |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                             | 68 |            |  |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (ID 2339865) Хатламаджиян А.Х.  
7б, 7в КЛАССЫ 9мальчики)**

| № п/п | Тема урока | Количество часов | Дата изучения | Факт проведения |
|-------|------------|------------------|---------------|-----------------|
|       |            | Всего            |               |                 |

|    |                                                                          |   |            |  |
|----|--------------------------------------------------------------------------|---|------------|--|
| 1  | Технологии в мире                                                        | 1 | 01.09.2023 |  |
| 2  | Технологии в мире                                                        | 1 | 01.09.2023 |  |
| 3  | Технологии и человек                                                     | 1 | 08.09.2023 |  |
| 4  | Технологии и человек                                                     | 1 | 08.09.2023 |  |
| 5  | Элементы управления                                                      | 1 | 15.09.2023 |  |
| 6  | Технологии и основы дизайна                                              | 1 | 15.09.2023 |  |
| 7  | Информационные и когнитивные технологии                                  | 1 | 22.09.2023 |  |
| 8  | Информационные и когнитивные технологии                                  | 1 | 22.09.2023 |  |
| 9  | Строительные и транспортные технологии                                   | 1 | 29.09.2023 |  |
| 10 | Строительные и транспортные технологии                                   | 1 | 29.09.2023 |  |
| 11 | Основы графической грамоты. Деление окружности на равные части           | 1 | 06.10.2023 |  |
| 12 | Основы графической грамоты. Деление окружности на равные части           | 1 | 06.10.2023 |  |
| 13 | Основы резания древесины и заточки режущих инструментов                  | 1 | 13.10.2023 |  |
| 14 | Основы резания древесины и заточки режущих инструментов                  | 1 | 13.10.2023 |  |
| 15 | Приемы точения на токарном станке по обработке древесины                 | 1 | 20.10.2023 |  |
| 16 | Приемы точения на токарном станке по обработке древесины                 | 1 | 20.10.2023 |  |
| 17 | Технология вытачивания изделий на токарном станке по обработке древесины | 1 | 27.10.2023 |  |
| 18 | Технология вытачивания изделий на токарном станке по обработке древесины | 1 | 27.10.2023 |  |



|    |                                                                                       |   |            |  |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------|---|------------|--|
| 19 | Естественная и искусственная сушка древесины                                          | 1 | 10.11.2023 |  |
| 20 | Естественная и искусственная сушка древесины                                          | 1 | 10.11.2023 |  |
| 21 | Соединение заготовок из древесины                                                     | 1 | 17.11.2023 |  |
| 22 | Соединение заготовок из древесины                                                     | 1 | 17.11.2023 |  |
| 23 | Конструирование изделий из древесины                                                  | 1 | 24.11.2023 |  |
| 24 | Конструирование изделий из древесины                                                  | 1 | 24.11.2023 |  |
| 25 | Сборка и отделка деталей из древесины и искусственных материалов                      | 1 | 01.12.2023 |  |
| 26 | Сборка и отделка деталей из древесины и искусственных материалов                      | 1 | 01.12.2023 |  |
| 27 | Устройство и назначение токарно-винторезного станка                                   | 1 | 08.12.2023 |  |
| 28 | Управление токарно-винторезным станком                                                | 1 | 08.12.2023 |  |
| 29 | Применение режущих инструментов при работе на токарно-винторезном станке              | 1 | 15.12.2023 |  |
| 30 | Основные технологические операции, выполняемые на токарно-винторезном станке          | 1 | 15.12.2023 |  |
| 31 | Сверление, центрование и зенкование отверстий в деталях на токарно-винторезном станке | 1 | 22.12.2023 |  |
| 32 | Сверление, центрование и зенкование отверстий в деталях на токарно-винторезном станке | 1 | 22.12.2023 |  |
| 33 | Обтачивание наружных цилиндрических поверхностей на токарно-винторезном станке        | 1 | 29.12.2023 |  |

|    |                                                                                                  |   |            |  |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------|--|
| 34 | Обтачивание наружных конических и фасонных поверхностей на токарно-винторезном станке            | 1 | 29.12.2023 |  |
| 35 | Общие сведения о видах стали                                                                     | 1 | 12.01.2024 |  |
| 36 | Общие сведения о термической обработке стали                                                     | 1 | 12.01.2024 |  |
| 37 | Основы нарезания наружной и внутренней резьбы                                                    | 1 | 19.01.2024 |  |
| 38 | Основы нарезания наружной и внутренней резьбы                                                    | 1 | 19.01.2024 |  |
| 39 | Применение ручного электрифицированного инструмента для обработки конструкционных материалов     | 1 | 26.01.2024 |  |
| 40 | Применение ручного электрифицированного инструмента для обработки конструкционных материалов     | 1 | 26.01.2024 |  |
| 41 | Понятие о микроорганизмах                                                                        | 1 | 02.02.2024 |  |
| 42 | Рыбная промышленность. Технология обработки рыбы                                                 | 1 | 02.02.2024 |  |
| 43 | Рыбная промышленность. Технология обработки рыбы                                                 | 1 | 09.02.2024 |  |
| 44 | Морепродукты. Рыбные консервы                                                                    | 1 | 09.02.2024 |  |
| 45 | Морепродукты. Рыбные консервы                                                                    | 1 | 16.02.2024 |  |
| 46 | Виды теста. Пищевые продукты, оборудование, инструменты и приспособления для приготовления теста | 1 | 16.02.2024 |  |
| 47 | Скобчатая резьба. Приемы разметки и техника                                                      | 1 | 01.03.2024 |  |

|    |                                                         |   |            |  |
|----|---------------------------------------------------------|---|------------|--|
|    | резьбы                                                  |   |            |  |
| 48 | Скобчатая резьба. Приемы разметки и техника резьбы      | 1 | 01.03.2024 |  |
| 49 | Скобчатая резьба. Приемы разметки и техника резьбы      | 1 | 15.03.2024 |  |
| 50 | Скобчатая резьба. Приемы разметки и техника резьбы      | 1 | 15.03.2024 |  |
| 51 | Скобчатая резьба. Приемы разметки и техника резьбы      | 1 | 22.03.2024 |  |
| 52 | Скобчатая резьба. Приемы разметки и техника резьбы      | 1 | 22.03.2024 |  |
| 53 | Дизайн интерьера дома                                   | 1 | 05.04.2024 |  |
| 54 | Технологии ремонта жилых помещений                      | 1 | 05.04.2024 |  |
| 55 | Технологии ремонта жилых помещений                      | 1 | 12.04.2024 |  |
| 56 | Дизайн интерьера комнатных растений                     | 1 | 12.04.2024 |  |
| 57 | Бытовые электрические приборы и правила их эксплуатации | 1 | 19.04.2024 |  |
| 58 | Бытовые электрические приборы и правила их эксплуатации | 1 | 19.04.2024 |  |
| 59 | Электрические устройства с элементами автоматики        | 1 | 26.04.2024 |  |
| 60 | Электрические устройства с элементами автоматики        | 1 | 26.04.2024 |  |
| 61 | Алгоритмы и программирование роботов                    | 1 | 03.05.2024 |  |
| 62 | Алгоритмы и программирование роботов                    | 1 | 03.05.2024 |  |
| 63 | Разработка и выполнение творческих                      | 1 | 17.05.2024 |  |

|                                     |                                             |    |            |  |
|-------------------------------------|---------------------------------------------|----|------------|--|
|                                     | проектов                                    |    |            |  |
| 64                                  | Разработка и выполнение творческих проектов | 1  | 17.05.2024 |  |
| 65                                  | Защита проекта                              | 1  | 24.05.2024 |  |
| 66                                  | Защита проекта                              | 1  | 24.05.2024 |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                             | 66 |            |  |

**Программный материал, рассчитанный на 68 часов, распределен на 66 часов (выпадает 8 МАРТА)**

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (ID 2339865) Хатламаджиян А.Х.**

**8а, 8б, 8в КЛАССЫ (мальчики)**

| № п/п | Тема урока | Количество часов | Дата изучения | Факт проведения |
|-------|------------|------------------|---------------|-----------------|
|-------|------------|------------------|---------------|-----------------|

|    |                                                                                  | Всего |            |  |
|----|----------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|--|
| 1  | Управление в экономике и производстве                                            | 1     | 06.09.2023 |  |
| 2  | Инновационные предприятия                                                        | 1     | 13.09.2023 |  |
| 3  | Рынок труда. Трудовые ресурсы                                                    | 1     | 20.09.2023 |  |
| 4  | Мир профессий. Выбор профессии                                                   | 1     | 27.09.2023 |  |
| 5  | Защита проекта «Мир профессий»                                                   | 1     | 04.10.2023 |  |
| 6  | Технология построения трехмерных моделей в САПР                                  | 1     | 11.10.2023 |  |
| 7  | Практическая работа «Создание трехмерной модели в САПР»                          | 1     | 18.10.2023 |  |
| 8  | Построение чертежа в САПР                                                        | 1     | 25.10.2023 |  |
| 9  | Практическая работа «Построение чертежа на основе трехмерной модели»             | 1     | 07.11.2023 |  |
| 10 | Прототипирование. Сферы применения                                               | 1     | 14.11.2023 |  |
| 11 | Технологии создания визуальных моделей                                           | 1     | 21.11.2023 |  |
| 12 | Виды прототипов. Технология 3D-печати                                            | 1     | 28.11.2023 |  |
| 13 | Индивидуальный творческий (учебный) проект «Прототип изделия из пластмассы       | 1     | 06.12.2023 |  |
| 14 | Классификация 3D-принтеров. Выполнение проекта                                   | 1     | 13.12.2023 |  |
| 15 | 3D-сканер, устройство, использование для создания прототипов. Выполнение проекта | 1     | 20.12.2023 |  |
| 16 | Настройка 3D-принтера и печать прототипа. Выполнение проекта                     | 1     | 27.12.2023 |  |
| 17 | Автоматизация производства                                                       | 1     | 10.01.2024 |  |

|    |                                                                                                                |   |            |  |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------|--|
| 18 | Практическая работа «Робототехника. Автоматизация в промышленности и быту (по выбору). Идеи для проекта        | 1 | 17.01.2024 |  |
| 19 | Беспилотные воздушные суда                                                                                     | 1 | 24.01.2024 |  |
| 20 | Конструкция беспилотного воздушного судна                                                                      | 1 | 31.01.2024 |  |
| 21 | Подводные робототехнические системы                                                                            | 1 | 07.02.2024 |  |
| 22 | Подводные робототехнические системы                                                                            | 1 | 14.02.2024 |  |
| 23 | Основы проектной деятельности. Проект по робототехнике                                                         | 1 | 21.02.2024 |  |
| 24 | Основы проектной деятельности. Проект по робототехнике                                                         | 1 | 28.02.2024 |  |
| 25 | Основы проектной деятельности. Проект по робототехнике                                                         | 1 | 06.03.2024 |  |
| 26 | Основы проектной деятельности. Презентация и защита проекта. Мир профессий в робототехнике                     | 1 | 13.03.2024 |  |
| 27 | Особенности сельскохозяйственного производства региона                                                         | 1 | 20.03.2024 |  |
| 28 | Агропромышленные комплексы в регионе                                                                           | 1 | 03.04.2024 |  |
| 29 | Автоматизация и роботизация сельскохозяйственного производства                                                 | 1 | 10.04.2024 |  |
| 30 | Мир профессий. Сельскохозяйственные профессии                                                                  | 1 | 17.04.2024 |  |
| 31 | Животноводческие предприятия Практическая работа «Анализ функционирования животноводческих комплексов региона» | 1 | 24.04.2024 |  |
| 32 | Использование цифровых технологий в                                                                            | 1 | 08.05.2024 |  |

|                                     |                                                                                             |    |            |  |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------|--|
|                                     | животноводстве                                                                              |    |            |  |
| 33                                  | Практическая работа «Искусственный интеллект и другие цифровые технологии в животноводстве» | 1  | 15.05.2024 |  |
| 34                                  | Мир профессий. Профессии, связанные с деятельностью животновода                             | 1  | 22.05.2024 |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                                             | 34 |            |  |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (ID 2339865) Хатламаджиян А.Х.  
9а, 9б, 9в КЛАССЫ (мальчики)**

| № п/п | Тема урока                                                                 | Количество часов | Дата изучения | Факт проведения |
|-------|----------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------|-----------------|
|       |                                                                            | Всего            |               |                 |
| 1     | Предприниматель и предпринимательство                                      | 1                | 04.09.2023    |                 |
| 2     | Предпринимательская деятельность                                           | 1                | 11.09.2023    |                 |
| 3     | Модель реализации бизнес-идеи                                              | 1                | 18.09.2023    |                 |
| 4     | Бизнес-план. Этапы разработки бизнес-проекта                               | 1                | 25.09.2023    |                 |
| 5     | Технологическое предпринимательство                                        | 1                | 02.10.2023    |                 |
| 6     | Технология создания объемных моделей в САПР                                | 1                | 09.10.2023    |                 |
| 7     | Практическая работа «Выполнение трехмерной объемной модели изделия в САПР» | 1                | 16.10.2023    |                 |
| 8     | Построение чертежей с использованием разрезов и сечений в САПР             | 1                | 23.10.2023    |                 |
| 9     | Построение чертежей с использованием разрезов и сечений в САПР             | 1                | 13.11.2023    |                 |
| 10    | Аддитивные технологии                                                      | 1                | 20.11.2023    |                 |
| 11    | Аддитивные технологии. Области применения трёхмерной печати                | 1                | 27.11.2023    |                 |
| 12    | Создание моделей, сложных объектов                                         | 1                | 04.12.2023    |                 |
| 13    | Создание моделей, сложных объектов                                         | 1                | 11.12.2023    |                 |
| 14    | Создание моделей, сложных объектов                                         | 1                | 18.12.2023    |                 |
| 15    | Этапы аддитивного производства                                             | 1                | 25.12.2023    |                 |
| 16    | Этапы аддитивного производства. Подготовка                                 | 1                | 15.01.2024    |                 |



|    |                                                                                                |   |            |  |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------|--|
|    | к печати. Печать 3D-модели                                                                     |   |            |  |
| 17 | Основы проектной деятельности. Разработка проекта                                              | 1 | 22.01.2024 |  |
| 18 | Основы проектной деятельности. Подготовка проекта к защите                                     | 1 | 29.01.2024 |  |
| 19 | Основы проектной деятельности. Защита проекта                                                  | 1 | 05.02.2024 |  |
| 20 | Профессии, связанные с 3D-технологиями в современном производстве                              | 1 | 12.02.2024 |  |
| 21 | От робототехники к искусственному интеллекту                                                   | 1 | 19.02.2024 |  |
| 22 | Система «Интернет вещей». Классификация Интернета вещей                                        | 1 | 26.02.2024 |  |
| 23 | Промышленный Интернет вещей. Практическая работа «Система умного полива»                       | 1 | 04.03.2024 |  |
| 24 | Промышленный Интернет вещей                                                                    | 1 | 11.03.2024 |  |
| 25 | Потребительский Интернет вещей                                                                 | 1 | 18.03.2024 |  |
| 26 | Потребительский Интернет вещей. Практическая работа «Модель системы безопасности в Умном доме» | 1 | 01.04.2024 |  |
| 27 | Современные профессии в области робототехники                                                  | 1 | 08.04.2024 |  |
| 28 | Управление техническими системами                                                              | 1 | 15.04.2024 |  |
| 29 | Использование программируемого логического реле в автоматизации процессов                      | 1 | 22.04.2024 |  |
| 30 | Практическая работа «Создание простых                                                          | 1 | 06.05.2024 |  |

|                                     |                                                                 |    |            |  |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----|------------|--|
|                                     | алгоритмов и программ для управления технологическим процессом» |    |            |  |
| 31                                  | Основы проектной деятельности                                   | 1  | 13.05.2024 |  |
| 32                                  | Основы проектной деятельности. Подготовка проекта к защите      | 1  | 20.05.2024 |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                 | 32 |            |  |

**Программный материал, рассчитанный на 34 часа, распределен на 32 часа (выпадают 6 ноября 2023г. и 8 января 2024г.)**

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

### **ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

- Технология: 5-й класс: учебник, 5 класс/ Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Технология: 6-й класс: учебник, 6 класс/ Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Технология: 7-й класс: учебник, 7 класс/ Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Технология: 8-9-е классы: учебник, 8-9 классы/ Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

Технология, 5 класс/ Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

- Технология, 6 класс/ Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Технология, 7 класс/ Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие, Акционерное общество

«Издательство «Просвещение»

- Технология, 8-9 классы/ Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие, Акционерное общество

«Издательство «Просвещение»

Технология. 3D-моделирование и прототипирование, 8 класс/ Копосов Д.Г., Акционерное общество

«Издательство «Просвещение»

- Технология. 3D-моделирование, прототипирование и макетирование, 9 класс/ Шутикова М.И., Неустроев С.С., Филиппов В.И., Лабутин В.Б., Гриншкун А.В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

- Технология. Компьютерная графика, черчение, 8 класс/ Уханёва В.А., Животова Е.Б., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

- Технология. Компьютерная графика, черчение, 9 класс/ Уханёва В.А., Животова Е.Б., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

- Технология. Технологии обработки материалов, пищевых продуктов, 5-6 классы/ Бешенков С.А., Шутикова М.И., Неустроев С.С., Миндзаева Э.В., Лабутин В.Б., Филиппов В.И., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

- Технология. Технологии обработки материалов, пищевых продуктов, 7-9 классы/ Бешенков С.А., Шутикова М.И., Неустроев С.С., Миндзаева Э.В., Лабутин В.Б., Филиппов В.И., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

## **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7553/train/256221/>

"Российская электронная школа"РЭШ

<https://catalog.prosv.ru/item/54532>

Технология.3D-моделирование и прототипирование.7 класс

<https://catalog.prosv.ru/item/54535>

Компьютерная графика. Черчение.8 класс

<https://shop.prosv.ru/tehnologiya--robototexnika--5-6-klass-koposov-d-g19365>

Технология.Робототехника. 5-6 класс. Учебник. КопосовД.Г.

<https://shop.prosv.ru/tehnologiya--robototexnika--7-8-klass-koposov-d-g19366>

Технология.Робототехника. 7-8 класс. Учебник. КопосовД.Г.

