

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
Средняя общеобразовательная школа ЗАТО Звёздный

«Рассмотрено»

Руководитель МО

\_\_\_\_\_/О.А.Давнишнева/

Протокол № \_\_\_\_ от

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2023г.

«Согласовано»

Заместитель директора

по УВР

\_\_\_\_\_/С.Н.Юдина /

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2023г.

«Утверждаю»

Директор школы

\_\_\_\_\_/Г.И.Ларионова /

Приказ №195-А

« 23» июня 2023г.

**Рабочая программа  
учебного предмета  
«Технология»  
для 5-7 классов основного общего образования**

Количество часов: всего 34 ч., в неделю 1ч.

Учебно-методический комплекс

линии УМК «Технология».

2023– 2024 учебный год

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»

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.

Предмет обеспечивает обучающимся вхождение в мир технологий, в том числе: материальных, информационных, коммуникационных, когнитивных и социальных. В рамках освоения предмета 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 пищевых продуктов.

Программа 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:

ФГОС ООО 2021 года (Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»; зарегистрирован в Минюсте России 05.07.2021, № 64101)

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

Обновлённое содержание и активные и интерактивные методы обучения по 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.

### ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» В ОСНОВНОМ ОБЩЕМ ОБРАЗОВАНИИ

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.

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» В ОСНОВНОМ ОБЩЕМ ОБРАЗОВАНИИ**

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

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 завершённость по отношению к планируемым предметным результатам обучения за уровень обучения (основного общего образования).

Модульная рабочая программа по предмету «Технология» — это система логически завершённых блоков (модулей) учебного материала, позволяющих достигнуть конкретных образовательных результатов за уровень образования (в соответствии с ФГОС ООО), и 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).

Образовательная программа или отдельные модули могут реализовываться на базе других организаций (например, дополнительного образования детей, Кванториуме, IT-кубе и др.) на основе договора о сетевом взаимодействии.

## **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, знание. Трансформация данных в информацию и информации в знание в условиях появления феномена «больших данных» является одной из значимых и востребованных в профессиональной сфере технологий.

Освоение содержания 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 4-я 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, и отдельными темами или блоками в других модулях. Ориентиром в данном случае будут планируемые результаты за год обучения.

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 «Растениеводство» и «Животноводство»;

с **физикой** при освоении моделей машин и механизмов, модуля «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 технология»;

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

## **МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Учебный предмет «Технология» является обязательным компонентом системы основного общего образования обучающихся.

Освоение предметной области «Технология» в основной школе осуществляется в 5—9 классах из расчёта: в 5—7 классах — 1 часа в неделю.

## **СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

### **ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ**

Модуль «Производство и технологии» (8 часов)

### **5 КЛАСС**

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.

Модуль «Производство и технологии» (4 часа)

### **6 КЛАСС**

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.

Модуль «Производство и технологии» (8 часов)

### **7 КЛАСС**

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.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов» (22 часа)

### **5 КЛАСС**

#### **Технологии обработки конструкционных материалов (3 часа)**

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.

#### **Технологии обработки пищевых продуктов (6 часов)**

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 (13 часов)**

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.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов» (28 часов)

## **6 КЛАСС**

### **Технологии обработки пищевых продуктов (6 часов)**

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 (22 часа)**

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 выкройки 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.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов» (21 час)

## **7 КЛАСС**

### **Технологии обработки пищевых продуктов (6 часов)**

Рыба, морепродукты в питании человека. Пищевая ценность рыбы и морепродуктов. Виды промысловых рыб. Охлаждённая, мороженая 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».*

### **Технологии обработки текстильных материалов (15 часов)**

Технология производства химических волокон. Свойства химических волокон и тканей из них.

Поясная одежда. История. Стил в одежде. Иллюзии зрительного восприятия.

Конструирование юбок.

Основы технологии изготовления изделий из текстильных материалов

Последовательность изготовления швейного изделия. Контроль качества готового изделия.

Чертёж выкроек проектного швейного изделия (на примере юбки)

Выполнение технологических операций по пошиву проектного изделия, отделке изделия.

Оценка качества изготовления проектного швейного изделия.

Модуль «Компьютерная графика. Черчение» (4 часа)

### **5 КЛАСС**

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.

Модуль «Компьютерная графика. Черчение» (2 часа)

### **6 КЛАСС**

Создание проектной документации.

Основы выполнения чертежей с использованием чертёжных инструментов и приспособлений.

Стандарты оформления.

Понятие о графическом редакторе, компьютерной графике. Создание проектной документации.

Модуль «Компьютерная графика. Черчение» (5 часов)

### **7 КЛАСС**

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.

Количественная и качественная оценка модели. Понятие о макетировании. Типы макетов.

Материалы и инструменты для бумажного макетирования. Выполнение развёртки, сборка деталей макета. Разработка графической документации.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

В соответствии с ФГОС в ходе изучения 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 предмета «Технология» в основной школе способствует достижению метапредметных результатов, в том числе:

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;
- соблюдать правила безопасного использования ручных и электрифицированных инструментов и оборудования;
- грамотно и осознанно выполнять технологические операции в соответствии 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;
- назвать 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.

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

#### 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;

##### **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.

## ПРИМЕРНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ ПО ГОДАМ ОБУЧЕНИЯ

Программа составлена на основе модульного принципа построения учебного материала и допускает вариативный подход к очередности изучения модулей, принципам компоновки учебных тем, форм и методов освоения содержания.

Порядок изучения модулей может быть изменён, возможно некоторое перераспределение учебного времени между модулями (при сохранении общего количества учебных часов).

Предлагаемые варианты тематического планирования и распределения часов на изучение модулей могут служить примерным образцом при составлении рабочих программ по предмету. Образовательная организация может выбрать один из них либо самостоятельно разработать и утвердить иной вариант тематического планирования.

Количество часов инвариантных модулей может быть сокращено для введения вариативных. Порядок, классы изучения модулей и количество часов могут быть иными с учётом материально-технического обеспечения образовательной организации.

### Распределение часов по инвариантным модулям с учётом вариативных

Вариант-адаптированный (для девочек)

Модули	Количество часов по классам		
	5класс	6класс	7класс
<b>Подгруппы*</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Инвариантные модули</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>19</b>
Производство и технологии	8	4	8
Технологии обработки материалов, пищевых продуктов	22	28	21
<i>Технологии обработки конструкционных материалов</i>	3	-	-
<i>Технологии обработки пищевых продуктов</i>	6	6	6
<i>Технологии обработки текстильных материалов</i>	13	22	**
Компьютерная графика, черчение*	4	2	5
<b>Вариативные модули (по выбору ОО)</b> <i>Не более 30% от общего количества часов</i>			
<i>Технологии обработки текстильных материалов**</i>			15
Всего	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>34</b>

В данном примере часы, выделяемые на модуль «Робототехника», «3D-моделирование, прототипирование, макетирование» перенесены в модуль «Технологии обработки материалов, пищевых продуктов» с дальнейшим перераспределением по тематическим блокам с учётом наличия оборудования и запроса участников образовательных отношений.

Если в образовательной организации имеются хорошо оснащённые мастерские, оборудованные станками по дерево- и металлообработке, а также мастерские, оснащённые швейными, швейно-вышивальными машинами, то часы модуля могут быть перераспределены с учётом интересов участников образовательных отношений.

\*Деление обучающихся на подгруппы необходимо производить в соответствии с СанПиН 2.4.2.2821-10 с учётом интересов обучающихся, специфики образовательной организации.

*Подгруппа 1* ориентирована на преимущественное изучение технологий обработки древесины, металлов и др. *Подгруппа 2* ориентирована на преимущественное изучение технологий обработки текстильных материалов.

\*\* В данном примере часы, выделяемые на модуль «Технологии обработки материалов, пищевых продуктов» перенесены в *вариативную часть в 7 классе*.

Темы модуля «Компьютерная графика, черчение» могут быть распределены в других модулях.

При отсутствии необходимого материально-технического обеспечения содержание модуля «Робототехника» может реализовываться на базе организаций дополнительного образования детей, других организаций, имеющих необходимое оборудование, или часть тем может быть перенесена на следующий год обучения.

При распределении часов модуля «Технологии обработки материалов, пищевых продуктов» следует ориентироваться на наличие оборудования для реализации тематических блоков «Технологии обработки конструкционных материалов», «Технологии обработки текстильных материалов», «Технологии обработки пищевых продуктов». При отсутствии возможности выполнять практические работы обязательным является изучение всего объёма теоретического материала.

Часы, выделяемые на практические работы, можно перенести на изучение других тем инвариантных или вариативных модулей.

Предметные результаты уточняются в соответствии с расширенным содержанием тематических блоков «Технологии обработки конструкционных материалов» и «Технологии обработки текстильных материалов».

Теоретические сведения каждого тематического блока должны быть изучены всеми обучающимися с целью соблюдения требований ФГОС к единству образовательного пространства, приоритета достижения предметных результатов на базовом уровне.

**ПРИМЕРНОЕ ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**ВАРИАНТ 4. 5 КЛАСС (34Ч)**

Номер п/п	Тема/Количество часов	Основное содержание по темам	Характеристика основных видов деятельности ученика
<b>Модуль «Производство и технологии» (8 ч)</b>			
1-2	Потребности человека и технологии. Технологии вокруг нас (2 ч)	Потребности и технологии. Иерархия потребностей. Общественные потребности. Потребности и цели. Развитие потребностей и развитие технологий. Преобразующая деятельность человека и технологии. Технологическая система. Правила поведения в кабинете «Технологии» и мастерских. Соблюдение санитарно-гигиенических норм. <i>Практическая работа «Изучение пирамиды потребностей современного человека»</i>	<b>Аналитическая деятельность:</b> -объяснять, приводя примеры, содержание понятий «потребность», «технологическая система»; -изучать потребности человека; -изучать и анализировать потребности ближайшего социального окружения. <b>Практическая деятельность:</b> изучать пирамиду потребностей современного человека
3-4	Техносфера и её элементы (2 ч)	Техносфера как среда обитания человека. Элементы техносферы. Общая характеристика производства. Категории и типы производства. Производственная деятельность. Труд как основа производства. Технологический процесс. Технологическая операция. <i>Практическая работа «Изучение техносферы региона проживания»</i>	<b>Аналитическая деятельность:</b> -объяснять понятие «техносфера»; -изучать элементы техносферы; -перечислять категории производства; -различать типы производства; -приводить примеры предметов труда. <b>Практическая деятельность:</b> -исследовать (выполнив поиск в Интернете) элементы техносферы, имеющиеся на территории проживания учащегося, и классифицировать их в табличной форме
5-6	Производство и техника. Материальные технологии (2 ч)	Производство и техника. Роль техники в производственной деятельности человека. Материалы и сырьё. Естественные (природные) и искусственные материалы. Материальные технологии. Машины и механизмы. Классификация машин. Виды механизмов. Простые и сложные детали технических	<b>Аналитическая деятельность:</b> -объяснять понятие «техника», характеризовать её роль в научно-техническом прогрессе; -характеризовать типовые детали и их соединения; -различать типы соединений деталей технических устройств; -знакомиться с машинами, механизмами,

		<p>устройств. Виды соединений деталей. Какие бывают профессии.  <i>Практическая работа «Составление таблицы/перечня естественных и искусственных материалов и их основных свойств»</i></p>	<p>соединениями, деталями;  - знакомиться с материалами, их свойствами;  - характеризовать различия естественных и искусственных материалов;  - знакомиться с профессиями: машинист, водитель, наладчик.  <b>Практическая деятельность:</b>  составлять таблицу/перечень естественных и искусственных материалов и их основных свойств</p>
7-8	<p>Когнитивные технологии. Проектирование и проекты. Этапы выполнения проекта (2 ч)</p>	<p>Мир идей и создание новых вещей и продуктов. Когнитивные технологии. Проекты и ресурсы в производственной деятельности человека.  Метод мозгового штурма, метод интеллект-карт, метод фокальных объектов и др.  Проект как форма организации деятельности. Виды проектов. Этапы выполнения проекта. Проектная документация. Паспорт проекта. Проектная папка.  <i>Практическая работа «Составление интеллект-карты «Технология»».</i>  <i>Мини-проект «Логотип/табличка на учебный кабинет технологии»</i></p>	<p><b>Аналитическая деятельность:</b>  - называть когнитивные технологии;  - использовать методы поиска идей для выполнения учебных проектов;  - называть виды проектов;  - знать этапы выполнения проекта.  <b>Практическая деятельность:</b>  - составлять интеллект-карту;  - выполнять мини-проект, соблюдая основные этапы учебного проектирования</p>
<b>Модуль «Компьютерная графика. Черчение» (4 ч)</b>			
9	<p>Основы графической грамоты (1 ч)</p>	<p>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.  <i>Практическая работа «Чтение графических изображений»</i></p>	<p><b>Аналитическая деятельность:</b>  - знакомиться с видами и областями применения графической информации;  - изучать графические материалы и инструменты;  - сравнивать разные типы графических изображений и анализировать передаваемую с их помощью информацию.  <b>Практическая деятельность:</b>  читать графические изображения</p>
10	<p>Графические изображения (1 ч)</p>	<p>Графические изображения. Типы графических изображений: рисунок, диаграмма, график, граф,</p>	<p><b>Аналитическая деятельность:</b>  - знакомиться с основными типами графических изображений;</p>



		эскиз, технический рисунок, чертёж, схема, карта, пиктограмма и др. Требования к выполнению графических изображений. <i>Практическая работа «Выполнение эскиза изделия (например, из текстиля)»</i>	-изучать типы линий и способы построения линий; -называть требования выполнению графических изображений. <b>Практическая деятельность:</b> -выполнять эскиз изделия
11	Основные элементы графических изображений (1 ч)	Основные элементы графических изображений: точка, линия, контур, буквы и цифры, условные знаки. Правила черчения. <i>Практическая работа «Черчение линий. Выполнение чертёжного шрифта»</i>	<b>Аналитическая деятельность:</b> -анализировать элементы графических изображений; -изучать виды шрифта и правила его начертания. <b>Практическая деятельность:</b> -выполнять построение линий разными способами; -Выполнять чертёжный шрифт попрописям
12	Правила построения чертежей (1 ч)	Правила построения чертежей: рамка, основная надпись, масштаб, виды, нанесение размеров. Чтение чертежа. <i>Практическая работа «Черчение рамки, разделочной доски и др.»</i>	<b>Аналитическая деятельность:</b> -изучать правила построения чертежей; -изучать условные обозначения, читать чертежи. <b>Практическая деятельность:</b> выполнять чертёж рамки, разделочной доски и др.
<b>Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов» (22 ч)</b>			
<b>Технологии обработки конструкционных материалов (3 ч)</b>			
13-15	Технология, её основные составляющие. Бумага и её свойства (3 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. <i>Практическая работа «Составление технологической карты изготовления поделки из бумаги»</i>	<b>Аналитическая деятельность:</b> -изучать основные составляющие технологии; -характеризовать проектирование, моделирование, конструирование; -изучать этапы производства бумаги, её виды, свойства, использование. <b>Практическая деятельность:</b> составлять технологическую карту изготовления поделки из бумаги
<b>Технологии обработки пищевых продуктов (6 ч)</b>			

<p><b>16-18</b></p>	<p>Основы рационального питания. Технология приготовления блюд из яиц, круп, овощей (3 ч)</p>	<p>Питание как физиологическая потребность. Рациональное, здоровое питание, режим питания, пищевая пирамида. Значение белков, жиров, углеводов для жизнедеятельности человека. Пищевая пирамида. Роль витаминов, минеральных веществ и воды в обмене веществ, их содержание в пищевых продуктах. Первая помощь при отравлениях. Режим питания. Особенности рационального питания подростков. Пищевой рацион. Общие сведения о питании и технологиях приготовления пищи. Пищевая ценность яиц, круп, овощей. Технологии обработки овощей, круп. Технология приготовления блюд из яиц, круп, овощей. Определение качества продуктов, правила хранения продуктов. Меню завтрака. Понятие о калорийности продуктов:  <i>Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека»:</i>  -определение этапов командного проекта;  -определение продукта, проблемы, цели, задач;  -обоснование проекта;  -анализ ресурсов;  -распределение ролей и обязанностей в команде</p>	<p><b>Аналитическая деятельность:</b>  -искать и изучать информацию о значении понятий «витамины», «анорексия», содержании витаминов в различных продуктах питания;  -находить и предъявлять информацию о содержании в пищевых продуктах витаминов, минеральных солей и микроэлементов.  -характеризовать способы определения свежести сырых яиц;  -проводить сравнительный анализ способов варки яиц;  -находить и изучать информацию о калорийности продуктов, входящих в состав блюд завтрака.  - составлять меню завтрака;  -рассчитывать калорийность завтрака.  <b>Практическая деятельность:</b>  -составлять индивидуальный рацион питания и дневной рацион на основе пищевой пирамиды;  -определять этапы командного проекта;  -выполнять обоснование проекта</p>
<p><b>19</b></p>	<p>Кулинария. Кухня, санитарно-гигиенические требования к помещению кухни (1 ч)</p>	<p>Понятие «кулинария». Санитарно-гигиенические требования к лицам,готавливающим пищу, к приготовлению пищи, к хранению продуктов и готовых блюд. Необходимый набор посуды для приготовления пищи. Правила и последовательность мытья посуды. Уход за поверхностью стен и пола. Моющие и чистящие средства для ухода за посудой, поверхностью стен и пола. Безопасные приемы работы на кухне. Правила безопасного пользования газовыми плитами, электронагревательными приборами, горячей</p>	<p><b>Аналитическая деятельность:</b>  -анализировать особенности интерьера кухни, расстановки мебели и бытовых приборов;  -изучать правила санитарии и гигиены.  <b>Практическая деятельность:</b>  -организовывать рабочее место;  -определять набор безопасных для здоровья моющих и чистящих средств для мытья посуды и кабинета;  -овладеть навыками личной гигиены при приготовлении и хранении пищи;  -выполнять проект по разработанным этапам</p>

		<p>посудой и жидкостью, ножом и приспособлениями. Интерьер кухни, рациональное размещение мебели.</p> <p>Правила этикета за столом. Условия хранения продуктов питания.</p> <p>Утилизация бытовых и пищевых отходов.</p> <p><i>Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека»:</i></p> <p><i>-выполнение проекта по разработанным этапам;</i></p> <p><i>-подготовка проекта к защите.</i></p>	
20-21	<p>Этикет, правила сервировки стола.</p> <p>Защита проекта (2 ч)</p>	<p>Понятие о сервировке стола. Особенности сервировки стола к завтраку. Набор столового белья, приборов и посуды для завтрака.</p> <p>Способы складывания салфеток.</p> <p>Правила поведения за столом и пользования столовыми приборами.</p> <p>Профессии, связанные с производством и обработкой пищевых продуктов.</p> <p><i>Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека»:</i></p> <p><i>-презентация результатов проекта;</i></p> <p><i>-защита проекта</i></p>	<p><b>Аналитическая деятельность:</b></p> <p>-изучать правила этикета за столом;</p> <p>-оценивать качество проектной работы.</p> <p><b>Практическая деятельность:</b></p> <p>-подбирать столовые приборы и посуду для сервировки стола;</p> <p>защищать групповой проект</p>
<b>Технологии обработки текстильных материалов (13 ч)</b>			
22-24	<p>Текстильные материалы, получение свойства.</p> <p>Ткани, ткацкие переплетения (3 ч)</p>	<p>Основы материаловедения. Текстильные материалы (нитки, ткань), производство и использование человеком. История, культура.</p> <p>Современные технологии производства тканей с разными свойствами.</p> <p>Технологии получения текстильных материалов из натуральных волокон растительного, животного происхождения, из химических волокон.</p> <p>Производство тканей: современное прядильное, ткацкое и красильно-отделочное производства. Ткацкие переплетения. Раппорт. Основы уток. Направление долевой нити в ткани. Лицевая и изнаночная стороны ткани.</p>	<p><b>Аналитическая деятельность:</b></p> <p>-знакомиться с видами текстильных материалов;</p> <p>-распознавать вид текстильных материалов;</p> <p>-знакомиться с современным производством тканей;</p> <p>-изучать свойства тканей из хлопка, льна, шерсти, шёлка, химических волокон;</p> <p>-находить и предъявлять информацию о производстве нитей и тканей в домашних условиях.</p> <p><b>Практическая деятельность:</b></p> <p>-определять направление долевой нити в ткани;</p> <p>-определять лицевую и изнаночную стороны</p>

		<p>Общие свойства текстильных материалов: физические, эргономические, эстетические, технологические.</p> <p>Основы технологии изготовления изделий из текстильных материалов.</p> <p><i>Практическая работа «Изучение свойств тканей».</i></p> <p><i>Практическая работа «Определение направления нитей основы утка»</i></p>	<p>ткани;</p> <p>-составлять коллекции тканей, нетканых материалов;</p> <p>-осуществлять сохранение информации в формах описаний, фотографий</p>
25-26	Швейная машина, её устройство. Виды машинных швов (2 ч)	<p>Устройство швейной машины: виды приводов швейной машины, регуляторы.</p> <p>Швейная машина как основное технологическое оборудование для изготовления швейных изделий. Основные узлы швейной машины с электрическим приводом. Правила безопасной работы на швейной машине.</p> <p>Подготовка швейной машины к работе: намотка нижней нитки на шпульку; заправка верхней нитки; заправка нижней нитки; выведение нижней нитки наверх. Приёмы работы на швейной машине:</p> <p>начало работы; поворот строчки под углом; закрепка в начале строчки; закрепка в конце строчки; окончание работы. Неполадки, связанные с неправильной заправкой ниток.</p> <p>Выбор режимов работы.</p> <p>Виды стежков, швов.</p> <p>Виды ручных и машинных швов (стачные, краевые).</p> <p>Профессии, связанные со швейным производством.</p> <p><i>Практическая работа «Заправка верхней и нижней нитей машины. Выполнение прямых строчек»</i></p>	<p><b>Аналитическая деятельность:</b></p> <p>-находить и предъявлять информацию об истории создания швейной машины;</p> <p>-изучать устройство современной бытовой швейной машины с электрическим приводом;</p> <p>-изучать правила безопасной работы на швейной машине;</p> <p>-исследовать режимы работы швейной машины;</p> <p>-находить и предъявлять информацию об истории швейной машины.</p> <p><b>Практическая деятельность:</b></p> <p>-овладевать безопасными приёмами труда;</p> <p>-подготавливать швейную машину к работе: наматывать нижнюю нитку на шпульку, заправлять верхнюю и нижнюю нитки, выводить нижнюю нитку наверх;</p> <p>-выполнять пробные прямые и зигзагообразные машинные строчки различной длиной стежка по намеченным линиям;</p> <p>-выполнять закрепки в начале и конце строчки с использованием кнопки реверса</p>
27-28	Конструирование и изготовление швейных изделий (2 ч)	<p>Конструирование швейных изделий.</p> <p>Определение размеров швейного изделия.</p> <p>Последовательность изготовления швейного изделия.</p>	<p><b>Аналитическая деятельность:</b></p> <p>-анализ эскиза проектного швейного изделия;</p> <p>-анализ конструкции изделия;</p> <p>-анализ этапов выполнения проектного</p>

		<p>Технологическая карта изготовления швейного изделия.</p> <p><i>Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-определение проблемы, продукта, цели, задач учебного проекта;</li> <li>-анализ ресурсов;</li> <li>-обоснование проекта;</li> <li>-выполнение эскиза проектного швейного изделия;</li> <li>-выполнение проекта по технологической карте</li> </ul>	<p>швейного изделия.</p> <p><b>Практическая деятельность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-определение проблемы, продукта, цели, задач учебного проекта;</li> <li>-обоснование проекта;</li> <li>-изготавливать проектное швейное изделие по технологической карте</li> </ul>
<b>29-31</b>	<p>Чертёж выкройки швейного изделия. Раскрой швейного изделия (3ч)</p>	<p>Организация рабочего места, инструменты и приспособления для изготовления выкройки. Определение размеров швейного изделия. Правила безопасного пользования ножницами.</p> <p>Чертёж выкройки проектного швейного изделия (например, мешок для сменной обуви, прихватка, лоскутное шитьё).</p> <p>Способы настилки ткани для раскроя. Правила раскладки выкройки.</p> <p>Обмеловка выкройки с учётом припусков на швы и подгибку. Выкраивание деталей швейного изделия.</p> <p>Критерии качества кройки. Правила безопасного пользования булавками.</p> <p><i>Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»:</i></p> <p><i>выполнение проекта по технологической карте</i></p>	<p><b>Аналитическая деятельность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-контролировать правильность определения размеров изделия;</li> <li>-контролировать качество построения чертежа;</li> <li>-контролировать правильность раскладки выкройки на ткани, обмеловки, раскроя швейного изделия;</li> <li>-находить и предъявлять информацию об истории ножниц.</li> </ul> <p><b>Практическая деятельность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-изготавливать проектное швейное изделие;</li> <li>-выполнять экономную раскладку выкройки на ткани с учётом направления долевой нити, ширины ткани;</li> <li>-выполнять обмеловку с учётом припусков на швы;</li> <li>-выкраивать детали швейного изделия</li> </ul>

32-33	<p>Ручные и машинные швы. Швейные машинные работы (2 ч)</p>	<p>Выполнение технологических операций по пошиву проектного изделия, отделке изделия. Понятие о временных и постоянных ручных работах. Инструменты и приспособления для ручных работ. Понятие о стежке, строчке, шве. Основные операции при ручных работах: ручная закрепка, перенос линий выкройки на детали кроя портновскими булавками и мелом, прямыми стежками; обмётывание, смётывание, стачивание, замётывание.</p> <p>Классификация машинных швов. Машинные швы и их условное обозначение. Соединительные швы: стачной вразутюжку и взаутюжку; краевые швы: вподгибку с открытым срезом и закрытым срезом.</p> <p>Основные операции при машинной обработке изделия: обмётывание, стачивание, застрачивание.</p> <p>Требования к выполнению машинных работ.</p> <p><i>Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-выполнение проекта по технологической карте;</li> <li>-оформление проектной документации;</li> <li>-оценка качества проектного изделия;</li> <li>-подготовка проекта к защите</li> </ul>	<p><b>Аналитическая деятельность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-контролировать качество выполнения швейных ручных работ;</li> <li>-находить и предъявлять информацию об истории создания иглы инапёрстка;</li> <li>-изучать графическое изображение и условное обозначение соединительных швов: стачного шва вразутюжку и стачного шва взаутюжку; краевых швов вподгибку с открытым срезом, с открытым обмётанным срезом и с закрытым срезом.</li> </ul> <p><b>Практическая деятельность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-изготавливать проектное швейное изделие;</li> <li>-выполнять необходимые ручные и машинные швы;</li> <li>-проводить влажно-тепловую обработку швов, готового изделия;</li> <li>-завершать изготовление проектного изделия;</li> <li>-оформлять паспорт проекта</li> </ul>
34	<p>Оценка качества изготовления проектного швейного изделия. Влажно-тепловая обработка швов, готового изделия. Защита проекта (1 ч)</p>	<p>Рабочее место и оборудование для влажно-тепловой обработки ткани. Правила выполнения влажно-тепловых работ. Основные операции влажно-тепловой обработки.</p> <p>Правила безопасной работы утюгом. Оценка качества изготовления проектного швейного изделия.</p> <p><i>Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»:</i></p>	<p><b>Аналитическая деятельность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-определять критерии оценки и оценивать качество проектного швейного изделия;</li> <li>-находить и предъявлять информацию об истории и эволюции швейной машины и утюга.</li> </ul> <p><b>Практическая деятельность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-предъявлять проектное изделие;</li> <li>- защищать проект</li> </ul>

		-самоанализ результатов проектной работы; -защита проекта	
--	--	--	--

**ВАРИАНТ 1. 6 КЛАСС (34ч)**

Номер п/п	Тема/ Количество часов	Основное содержание по темам	Характеристика основных видов деятельности ученика
<b>Модуль «Производство и технологии» (4ч)</b>			
<b>1</b>	Модели и моделирование. Модели технических устройств (1 ч)	Модели и моделирование, виды моделей. Основные свойства моделей. Производственно-технологические задачи и способы их решения. Моделирование технических устройств. <i>Практическая работа «Описание/ характеристика модели технического устройства»</i>	<b>Аналитическая деятельность:</b> -характеризовать предметы труда в различных видах материального производства; -анализировать виды моделей; -изучать способы моделирования; -знакомиться со способами решения производственно-технологических задач. <b>Практическая деятельность:</b> выполнять описание модели технического устройства
<b>2</b>	Машины и механизмы. Кинематические схемы (1 ч) на примере швейной машины	Виды машин и механизмов. Технологические, рабочие, информационные машины. Основные части машин (подвижные и неподвижные). Виды соединения деталей. Кинематические схемы. Условные обозначения в кинематических схемах Типовые детали. <i>Практическая работа «Чтение кинематических схем машин и механизмов»</i>	<b>Аналитическая деятельность:</b> -называть и характеризовать машины и механизмы; -называть подвижные и неподвижные соединения деталей машин; - изучать кинематические схемы, условные обозначения. <b>Практическая деятельность:</b> -называть условные обозначения в кинематических схемах; -читать кинематические схемы машин и механизмов

Номер п/п	Тема/ Количество часов	Основное содержание по темам	Характеристика основных видов деятельности ученика
3	Техническое конструирование. Конструкторская документация (1 ч)	Техническое 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). <i>Практическая работа «Выполнение эскиза модели технического устройства или машины»</i>	<b>Аналитическая деятельность:</b> -конструировать, оценивать и использовать модели в познавательной и практической деятельности; -разрабатывать несложную технологическую, конструкторскую документацию для выполнения творческих проектных задач; -предлагать варианты усовершенствования конструкций. <b>Практическая деятельность:</b> Выполнять эскиз несложного технического устройства или машины
4	Информационные технологии. Перспективные технологии (1 ч)	Информационные технологии. Перспективные технологии. Промышленные технологии. Технологии машиностроения, металлургии, производства пищевых продуктов, биотехнологии, агротехнологии и др. Перспективы развития технологий. <i>Практическая работа «Составление перечня технологий, их описания, перспектив развития»</i>	<b>Аналитическая деятельность:</b> - характеризовать виды современных технологий; -определять перспективы развития разных технологий. <b>Практическая деятельность:</b> составлять перечень технологий, описывать их
<b>Модуль «Компьютерная графика. Черчение» (2ч)</b>			
5-6	Чертежи, чертёжные инструменты и приспособления (2 ч)	Чертежи, чертёжные инструменты и приспособления. Основы выполнения чертежей с использованием чертёжных инструментов и приспособлений. Стандарты оформления. Создание проектной документации. <i>Практическая работа «Выполнение простейших геометрических построений с помощью чертёжных инструментов и приспособлений»</i>	<b>Аналитическая деятельность:</b> -называть и характеризовать чертёжные инструменты и приспособления; -изучать основы создания эскизов, схем, чертежей с использованием чертёжных инструментов и приспособлений; -анализировать последовательность и приёмы выполнения чертежей с использованием чертёжных инструментов. <b>Практическая деятельность:</b> выполнять простейшие геометрические построения с помощью чертёжных инструментов и приспособлений



Номер п/п	Тема/ Количество часов	Основное содержание по темам	Характеристика основных видов деятельности ученика
<b>Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов» (28 ч) Технологии обработки пищевых продуктов (6ч)</b>			
7-8	Основы рационального питания: молоко и молочные продукты в питании; тесто, виды теста(2 ч)	Основы рационального питания. Молоко и молочные продукты в питании. Пищевая ценность молока и молочных продуктов. Определение качества молочных продуктов, правила хранения продуктов. Виды теста. Выпечка, калорийность кондитерских изделий. Хлеб, пищевая ценность.	<b>Аналитическая деятельность:</b> -изучать и называть пищевую ценность молока и молочных продуктов; - определять качество молочных продуктов, называть правила хранения продуктов; - называть виды теста, продукты, используемые для приготовления разных видов теста; -изучать рецепты блюд из молока и молочных продуктов, рецепты выпечки. <b>Практическая деятельность:</b> - определять этапы командного проекта; -выполнять обоснование проекта
9-10	Технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов. Технологии приготовления разных видов теста (2 ч)	Технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов. Технологии приготовления разных видов теста (тесто для вареников, песочное тесто, бисквитное тесто, дрожжевое тесто). Выпечка, виды теста в национальных кухнях народов России. <i>Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»:</i> <i>-выполнение проекта по разработанным этапам;</i> <i>-подготовка проекта к защите</i>	<b>Аналитическая деятельность:</b> -называть и выполнять технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов; -называть национальные блюда из разных видов теста; -называть виды теста, технологии приготовления разных видов теста. <b>Практическая деятельность:</b> -выполнять проект по разработанным этапам; - выполнять подготовку проекта к защите
11-12	Профессии кондитер, хлебопёк. Защита проекта по теме «Технологии обработки пищевых продуктов» (2 ч)	Профессии, связанные с пищевым производством: кондитер, хлебопёк. <i>Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»:</i> <i>-презентация результатов проекта;</i> <i>-защита проекта</i>	<b>Аналитическая деятельность:</b> -изучать профессии кондитер, хлебопёк; -оценивать качество проектной работы. <b>Практическая деятельность:</b> -подбирать столовые приборы и посуду для сервировки стола;

## Технологии обработки текстильных материалов (22 часа)

<p><b>13-14</b></p>	<p>Одежда. Мода и стиль (2 ч)</p>	<p>Одежда, виды одежды. Классификация одежды по способу эксплуатации. Выбор текстильных материалов для пошива одежды с учётом эксплуатации.</p> <p>Уход за одеждой. Условные обозначения на маркировочной ленте.</p> <p>Мода и стиль.</p> <p>Профессии, связанные с производством одежды.</p> <p><i>Практическая работа «Определение стиля в одежде».</i></p> <p><i>Практическая работа «Уход за одеждой»</i></p>	<p><b>Аналитическая деятельность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- называть виды, классифицировать одежду;</li> <li>- называть направления современной моды;</li> <li>- называть и описывать основные стили в одежде;</li> <li>- называть профессии, связанные с производством одежды.</li> </ul> <p><b>Практическая деятельность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять виды одежды;</li> <li>- определять стиль одежды;</li> <li>- читать условные обозначения (значки) на маркировочной ленте;</li> <li>- определять способы ухода за одеждой</li> </ul>
<p><b>15-16</b></p>	<p>Современные текстильные материалы.</p> <p>Сравнение свойств тканей (2 ч)</p>	<p>Современные текстильные материалы, получение и свойства.</p> <p>Материалы с заданными свойствами. Смесовые ткани, их свойства. Сравнение свойств тканей.</p> <p>Выбор ткани для швейного изделия (одежды) с учётом его эксплуатации.</p> <p><i>Практическая работа «Составление характеристик современных текстильных материалов».</i></p> <p><i>Практическая работа «Сопоставление свойств материалов и способа эксплуатации швейного изделия»</i></p>	<p><b>Аналитическая деятельность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- называть и изучать свойства современных текстильных материалов;</li> <li>- характеризовать современные текстильные материалы, их получение;</li> <li>- анализировать свойства тканей и выбирать с учётом эксплуатации изделия (одежды).</li> </ul> <p><b>Практическая деятельность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять характеристики современных текстильных материалов;</li> <li>- выбирать текстильные материалы для изделий с учётом их эксплуатации</li> </ul>
<p><b>17-18</b></p>	<p>Машинные швы. Регуляторы швейной машины (2 ч)</p>	<p>Машинные швы (двойные). Регуляторы швейной машины. Обработка краевых швов швом зигзаг.</p> <p>Дефекты машинной строчки, связанные с неправильным натяжением ниток: петляние сверху и снизу, слабая и стянутая строчка.</p> <p>Подготовка швейной машины к работе. Организация рабочего места. Правила безопасной работы на швейной машине.</p>	<p><b>Аналитическая деятельность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- называть регуляторы швейной машины;</li> <li>- определять вид дефекта строчки по её виду;</li> <li>- объяснять функции регуляторов швейной машины;</li> <li>- анализировать технологические операции по выполнению машинных швов;</li> <li>- анализировать проблему, определять продукт проекта;</li> </ul> <p><b>Практическая деятельность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения швейных работ;</li> <li>- использовать ручные инструменты для выполнения</li> </ul>

			<p>швейных работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготавливать швейную машину к работе с учётом безопасных правил её эксплуатации, выполнять простые операции машинной обработки (машинные строчки);</li> </ul>
19-20	<p>Чертеж выкроек швейного изделия. (2 ч)</p>	<p>Размеры изделия. Чертеж выкроек проектного швейного изделия (например, укладка для инструментов, сумка, рюкзак; изделие в технике лоскутной пластики). <i>Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»:</i> -определение проблемы, продукта, цели, задач учебного проекта; -анализ ресурсов; -обоснование проекта; -выполнение эскиза проектного швейного изделия; -выполнение чертежа выкроек проектного швейного изделия</p>	<p><b>Аналитическая деятельность:</b> -контролировать правильность определения размеров изделия; -контролировать качество построения чертежа. <b>Практическая деятельность:</b> - определять размеры изделия, выполнять чертёж проектного швейного изделия</p>
21-30	<p>Швейные машинные работы. Раскрой проектного изделия. Пошив изделия (10 ч)</p>	<p>Выполнение технологических операций по пошиву проектного изделия, отделке изделия. Настил ткани для раскроя. Обмеловка выкроек Раскрой проектного швейного изделия. Пошив изделия. Организация рабочего места. Правила безопасной работы на швейной машине. <i>Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»: выполнение проекта по технологической карте</i></p>	<p><b>Аналитическая деятельность:</b> -анализировать последовательность изготовления проектного швейного изделия; <b>Практическая деятельность:</b> - выполнять экономную раскладку выкройки на ткани с учётом направления долевой нити, ширины ткани; - выполнять обмеловку с учётом припусков на швы; -выкраивать детали швейного изделия; - выполнять последовательность изготовления швейных изделий, осуществлять контроль качества; -изготавливать проектное швейное изделие; -пошив изделия</p>

31-32	<p>Декоративная отделка швейных изделий (2 ч)</p>	<p>Виды декоративной отделки швейных изделий (рисунок по ткани, вышивка, аппликация, отделка тесьмой, кружевом, заклёпками и др.). Окончательная отделка проектного изделия</p> <p>Выполнение влажно-тепловых работ.</p> <p>Правила безопасной работы утюгом.</p> <p><i>Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-выполнение проекта по технологической карте;</li> <li>-оформление проектной документации;</li> <li>-оценка качества проектного изделия;</li> <li>-подготовка проекта к защите</li> </ul>	<p><b>Аналитическая деятельность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-изучать виды декоративной отделки швейных изделий;</li> <li>- изучать технологию выполнения декоративной отделки швейных изделий (по выбору);</li> <li>- определять критерии оценки и оценивать качество проектного швейного изделия.</li> </ul> <p><b>Практическая деятельность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-оценивать качество изготовления проектного швейного изделия;</li> <li>-изготавливать проектное швейное изделие;</li> <li>-выполнять необходимые ручные и машинные швы;</li> <li>-проводить влажно-тепловую обработку швов, готового изделия;</li> <li>-завершать изготовление проектного изделия;</li> <li>-оформлять паспорт проекта</li> </ul>
33-34	<p>Оценка качества проектного швейного изделия. Защита проекта (2 ч)</p>	<p>Оценка качества изготовления проектного швейного изделия.</p> <p><i>Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-самоанализ результатов проектной работы;</li> <li>-защита проекта</li> </ul>	<p><b>Аналитическая деятельность:</b></p> <p>определять критерии оценки и оценивать качество проектного швейного изделия.</p> <p><b>Практическая деятельность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-предъявлять проектное изделие;</li> <li>-защищать проект</li> </ul>

**ВАРИАНТ1.7 КЛАСС (34Ч)**

Номер п/п	Тема/ Количество часов	Основное содержание по темам	Характеристика основных видов деятельности ученика
<b>Модуль «Производство и технологии» (8ч)</b>			
1-2	Промышленная эстетика. Дизайн. Народные ремёсла(2ч)	Создание технологий как основная задача современной науки. История развития технологий. Источники развития технологий. Технологии и мировое хозяйство. Промышленная эстетика. Дизайн. Народные ремёсла и промыслы России. Народные ремёсла по обработке древесины, металла, текстиля и др. в регионах. Эстетическая ценность результатов труда. <i>Практическая работа «Описание технологии создания изделия народного промысла из древесины, металла, текстиля (по выбору)»</i>	<b>Аналитическая деятельность:</b> -знакомиться с развитием современных технологий; - приводить примеры технологий, оказавших влияние на современную науку; -называть источники развития технологий; -характеризовать виды ресурсов, место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса; -изучать примеры эстетичных промышленных изделий; -называть и характеризовать народные промыслы и ремёсла России. <b>Практическая деятельность:</b> описывать технологию создания изделия народного промысла из древесины, металла, текстиля (по выбору)
3-4	Цифровые технологии на производстве. Управление производством (2 ч)	Цифровизация производства. Цифровые технологии и способы обработки информации. Современная техносфера. Проблема взаимодействия природы и техносферы. Разработка и внедрение технологий многократного использования материалов, технологий безотходного производства. Проблемы антропогенного воздействия на окружающую среду. Управление технологическими процессами. Управление производством. <i>Практическая работа «Технологии многократного использования материалов, безотходного производства (по выбору)»</i>	<b>Аналитическая деятельность:</b> -приводить примеры развития технологий; -называть производства и производственные процессы; -называть современные и перспективные технологии; - оценивать области применения технологий, понимать их возможности и ограничения; -называть проблемы антропогенного воздействия на окружающую среду; -оценивать условия и риски применимости технологий с позиций экологических последствий. <b>Практическая деятельность:</b> описывать технологии многократного использования

			материалов, безотходного производства, управления производством
<b>5-6</b>	Современные и перспективные технологии (2 ч)	<p>Понятие высокотехнологичных отраслей. «Высокие технологии» двойного назначения.</p> <p><b>Современные материалы. Пластики и керамика. Композитные материалы.</b></p> <p><b>Экологические проблемы утилизации отходов пластмасс.</b></p>	<p><b>Аналитическая деятельность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-знакомиться с образцами изделий из композитных материалов и изделий с защитными и декоративными покрытиями;</li> <li>- различать современные многофункциональные материалы;</li> <li>-приводить произвольные примеры применения перспективных материалов в технике и в быту;</li> <li>-характеризовать актуальные и перспективные технологии получения материалов с заданными свойствами.</li> </ul> <p><b>Практическая деятельность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-составлять перечень композитных материалов и их свойств;</li> <li>-оценивать применение композитных материалов</li> </ul>
<b>7-8</b>	Современный транспорт и перспективные его развития (2 ч)	<p>Виды транспорта. История развития транспорта. Перспективные виды транспорта. Технология транспортных перевозок, транспортная логистика. Регулирование транспортных потоков, показатели транспортного потока. Моделирование транспортных потоков. Безопасность транспорта. Влияние транспорта на окружающую среду.</p> <p><i>Практическая работа «Состав транспортного потока в населённом пункте (по выбору)»</i></p>	<p><b>Аналитическая деятельность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-называть и характеризовать виды транспорта, оценивать перспективы развития.</li> <li>- характеризовать технологии на транспорте, транспортную логистику.</li> <li>- знакомиться с категориями транспорта в зависимости от сферы обслуживания;</li> <li>-анализировать факторы, влияющие на выбор вида транспорта при доставке грузов.</li> </ul> <p><b>Практическая деятельность:</b> исследовать состав транспортного потока в населённом пункте (по выбору)</p>

Номер п/п	Тема/ Количество часов	Основное содержание по темам	Характеристика основных видов деятельности ученика
<b>Модуль «Компьютерная графика. Черчение» (5 ч)</b>			
9	Конструкторская документация	<p>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.</p> <p>Правила чтения сборочных чертежей.</p> <p><i>Практическая работа «Чтение сборочного чертежа»</i></p>	<p><b>Аналитическая деятельность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- характеризовать понятие «конструкторская документация»;</li> <li>-изучать правила оформления конструкторской документации в соответствии с ЕСКД;</li> <li>- различать конструктивные элементы деталей.</li> </ul> <p><b>Практическая деятельность:</b></p> <p>Читать сборочные чертежи</p>
10	Графическое изображение деталей и изделий	<p>Понятие графической модели.</p> <p>Математические, физические и информационные модели.</p> <p>Графические модели. Виды графических моделей.</p> <p>Количественная и качественная оценка модели.</p> <p>Графическое изображение деталей цилиндрической и конической формы из древесины.</p> <p>Чертежи деталей из сортового проката.</p> <p>Основная надпись чертежа. Общие сведения о сборочных чертежах.</p> <p>Спецификация составных частей изделия.</p> <p><i>Практическая работа «Чтение и выполнение чертежей деталей из сортового проката»</i></p>	<p><b>Аналитическая деятельность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- перечислять отличия чертежа детали от сборочного чертежа;</li> <li>-характеризовать понятия «габаритные размеры», «спецификация»;</li> <li>-анализировать содержание спецификации;</li> <li>- изучать правила чтения сборочных чертежей.</li> </ul> <p><b>Практическая деятельность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-оформлять графическую документацию;</li> <li>-читать сборочные чертежи;</li> <li>-вычерчивать эскизы или чертежи деталей из древесины, имеющих призматическую, цилиндрическую, коническую форму;</li> <li>-разрабатывать чертежи деталей из сортового проката;</li> <li>-применять компьютер для разработки графической документации</li> </ul>

<p><b>11</b></p>	<p>Макетирование. Типы макетов</p>	<p>Виды и свойства, назначение моделей. Адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования. Понятие о макетировании. Типы макетов. Материалы и инструменты для бумажного макетирования. <i>Практическая работа «Выполнение эскиза макета (по выбору)»</i></p>	<p><b>Аналитическая деятельность:</b> -называть и характеризовать виды, свойства и назначение моделей; - называть виды макетов и их назначение; - изучать материалы и инструменты для макетирования. <b>Практическая деятельность:</b> Выполнять эскиз макета</p>
<p><b>12</b></p>	<p>Развёртка макета. Разработка графической документации</p>	<p>Макет (по выбору). Разработка развёртки, деталей. Определение размеров. Выбор материала, инструментов для выполнения макета. Выполнение развёртки, сборка деталей макета. Разработка графической документации. <i>Практическая работа «Черчение развёртки»</i></p>	<p><b>Аналитическая деятельность:</b> -изучать виды макетов, -определять размеры макета, материалы и инструменты. <b>Практическая деятельность:</b> разрабатывать графическую документацию</p>
<p><b>13</b></p>	<p>Сборка бумажного макета. Основные приёмы макетирования</p>	<p>Материалы и инструменты для бумажного макетирования. Основные приёмы макетирования: вырезание, сгибание и склеивание деталей развёртки. <i>Практическая работа «Сборка деталей макета»</i></p>	<p><b>Аналитическая деятельность:</b> -знакомиться с материалами и инструментами для бумажного макетирования; - изучать и анализировать основные приёмы макетирования . <b>Практическая деятельность:</b> -осваивать приёмы макетирования: вырезать, сгибать и склеивать детали развёртки; -выполнять сборку деталей макета</p>



Номер п/п	Тема/ Количество часов	Основное содержание по темам	Характеристика основных видов деятельности ученика
<b>Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов» (21 ч)</b>			
<b>Технологии обработки пищевых продуктов(6ч)</b>			
<b>14-15</b>	Рыба, морепродукты в питании человека (2 ч)	<p>Рыба, морепродукты в питании человека. Пищевая ценность рыбы и морепродуктов. Виды промысловых рыб. Охлаждённая, мороженая рыба. Механическая обработка рыбы. Показатели свежести рыбы. Кулинарная разделка рыбы. Виды тепловой обработки рыбы. Требования к качеству рыбных блюд. Рыбные консервы.</p> <p><i>Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-определение этапов командного проекта;</li> <li>-определение продукта, проблемы, цели, задач;</li> <li>-обоснование проекта;</li> <li>-анализ ресурсов;</li> <li>-распределение ролей и обязанностей в команде</li> </ul>	<p><b>Аналитическая деятельность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-называть пищевую ценность рыбы, морепродуктов;</li> <li>-определять свежесть рыбы органолептическими методами;</li> <li>-определять срок годности рыбных консервов;</li> <li>- изучать технологии приготовления блюд из рыбы,</li> <li>- определять качество термической обработки рыбных блюд.</li> </ul> <p><b>Практическая деятельность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять этапы командного проекта;</li> <li>-выполнять обоснование проекта</li> </ul>

Номер n/n	Тема/ Количество часов	Основное содержание по темам	Характеристика основных видов деятельности ученика
16-17	Мясо животных, мясо птицы в питании человека (2 ч)	<p>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.</p> <p><i>Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-выполнение проекта по разработанным этапам;</li> <li>-подготовка проекта к защите</li> </ul>	<p><b>Аналитическая деятельность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-определять свежесть мяса органолептическими методами;</li> <li>- изучать технологии приготовления из мяса животных, мяса птицы;</li> <li>-определять качество термической обработки блюд из мяса.</li> </ul> <p><b>Практическая деятельность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знать и называть пищевую ценность мяса животных, мяса птицы;</li> <li>-определять качество мяса животных, мяса птицы;</li> <li>-выполнять проект по разработанным этапам</li> </ul>
18-19	Защита проекта по теме «Технологии обработки пищевых продуктов» (2 ч)	<p>Блюда национальной кухни из мяса, рыбы. Профессии повар, технолог общественного питания, их востребованность на рынке труда.</p> <p><i>Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-презентация результатов проекта;</li> <li>-защита проекта</li> </ul>	<p><b>Аналитическая деятельность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-характеризовать профессии: повар, технолог общественного питания, их востребованность на рынке труда;</li> <li>- называть блюда национальной кухни из рыбы, мяса;</li> <li>-анализировать качество выполнения проекта.</li> </ul> <p><b>Практическая деятельность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-подбирать столовые приборы и посуду для сервировки стола;</li> <li>- защищать групповой проект</li> </ul>
<b>Технологии обработки текстильных материалов (15 часов)</b>			
20-21	Технология производства химических волокон. Свойства химических волокон и тканей из них. 2ч	<p>Технология производства химических волокон. Свойства химических волокон и тканей из них. <i>Практическая работа «Определение волокнистого состава тканей из химических волокон».</i></p>	<p><b>Аналитическая деятельность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Анализировать свойства тканей из химических волокон, модели одежды по покрою;</li> <li>- классифицировать волокна, виды поясной одежды;</li> <li>- называть этапы получения нитей, модели поясной одежды;</li> <li>- проводить поиск и презентацию информации о свойствах тканей, получении тканей;</li> <li>-распознавать виды тканей из различных волокон;</li> <li>-приводить примеры получения сырья для изготовления волокон</li> </ul> <p><b>Практическая деятельность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Определение волокнистого состава тканей из химических волокон.</li> </ul>

22	Поясная одежда. История. Стиль в одежде. Иллюзии зрительного восприятия. 1ч	Из истории поясной одежды. Стиль в одежде. Иллюзии зрительного восприятия.	<p><b>Аналитическая деятельность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- называть виды, классифицировать одежду;</li> <li>- называть направления современной моды;</li> <li>- называть и описывать основные стили в одежде;</li> <li>- находить информацию об истории поясной одежды</li> <li>- изучить и применять иллюзии зрительного восприятия</li> </ul> <p><b>Практическая деятельность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять виды одежды;</li> <li>- определять стиль одежды;</li> </ul>
23-28	Конструирование изделия (юбка). 6ч	<p>Конструирование юбок. Построение чертежа и моделирование конической юбки. Построение чертежа и моделирование клиневой юбки. Построение чертежа и моделирование основы прямой юбки. Оформление выкройки.</p> <p><i>Практическая работа:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Снятие мерок для построения чертежа основы юбки.</li> <li>2. Построение чертежа и моделирование конической юбки</li> <li>3. Построение чертежа и моделирование клиневой юбки</li> <li>4. Построение чертежа и моделирование прямой юбки</li> <li>5. Оформление выкройки</li> </ol>	<p><b>Аналитическая деятельность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать технологическую карту на изготовление изделия;</li> <li>- определять состав тканей, последовательность изготовления юбки</li> <li>- выполнять поиск и презентацию необходимой информации;</li> </ul> <p><b>Практическая деятельность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- снятие мерок, стилей в одежде, из истории одежды;</li> <li>- осуществлять контроль выполняемых работ;</li> <li>- строить чертежи поясных изделий;</li> <li>- оформлять чертежи швейных изделий в соответствии с общими правилами построения;</li> <li>- подбирать модели и назначения изделия;</li> <li>- производить моделирование прямой юбки, расчёт количества ткани на изделия, коррекцию выкройки с учётом своих мерок и особенностей фигуры;</li> </ul>

<p>29-34</p>	<p>Технология изготовления поясных изделий (на примере юбки). Подготовка ткани к раскрою. Раскладка выкройки на ткани и раскрой изделия. Пошив изделия.</p> <p>бч</p>	<p>Технологическая последовательность изготовления поясных изделий (на примере юбки). Подготовка ткани к раскрою. Раскладка выкройки юбки наткани и раскрой изделия. Подготовка деталей кроя к обработке. Первая примерка. Дефекты посадки. Обработка вытачек и складок. Соединение деталей юбки и обработка срезов. Обработка застёжки. Обработка верхнего среза юбки. Обработка нижнего среза юбки. Окончательная отделка.</p> <p><i>Практическая работа:</i>  <i>Изготовление поясного изделия швейного изделия:</i>  1<i>Практическая работа «Раскрой изделия».</i>  2<i>Практическая работа «Соединение деталей юбки и обработка срезов. Обработка застёжки»</i>  3<i>Практическая работа «Обработка верхнего среза изделия».</i>  4<i>Практическая работа «Обработка нижнего среза изделия».</i>  5<i>Практическая работа «Окончательная отделка изделия».</i></p>	<p><b>Аналитическая деятельность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-называть правила подготовки ткани к раскрою;</li> <li>-анализировать, контролировать и выявлять допущенные ошибки;</li> <li>-обосновывать выбор вида соединительных, краевых и отделочных швов;</li> <li>-планировать время и последовательность выполнения отдельных операций и работы в целом;</li> <li>-составлять схему пошива изделия в образцы поузловой обработки швейных изделий, раскладку выкройки юбкина ткани и раскрой изделия, стачивание деталей, обработку вытачек и складок, соединение деталей юбкии обработку срезов, обработку застёжки, верхнего и нижнего среза юбки, ВТО, отделочные работы;</li> <li>- работать в группе;</li> <li>- оформлять результаты исследований;</li> <li>- выбирать способы отделки швейных изделий, режимы и выполнять влажно-тепловую обработку изделия;</li> <li>- <b>Практическая деятельность:</b></li> <li>- Читать технологическую документацию;</li> <li>- подготавливать и проводить примерку, исправлять выявленные дефекты;</li> <li>- оценивать качество готового изделия;</li> <li>-разрабатывать творческий проект;</li> <li>-находить необходимую информацию с использованием сети Интернет и других источников информации</li> <li>- оформлять необходимую графическую документацию (рисунки, эскизы, чертежи, плакаты и др.);</li> <li>- изготавливать материальные объекты (изделия);</li> <li>- контролировать качество выполняемой работы;</li> <li>- рассчитывать затраты на выполнение и реализацию проекта;</li> <li>- подготавливать пояснительную записку;</li> <li>- оформлять проектные материалы;</li> <li>- проводить презентацию проекта</li> </ul>
--------------	---	--	---

При разработке рабочей программы в тематическом планировании должны быть учтены возможности использования электронных (цифровых) образовательных ресурсов, являющихся учебно-методическими материалами (мультимедийные программы, электронные учебники и задачки, электронные библиотеки, виртуальные лаборатории, игровые программы, коллекции цифровых образовательных ресурсов), используемыми для обучения и воспитания различных групп пользователей, представленными в электронном (цифровом) виде и реализующими дидактические возможности ИКТ, содержание которых соответствует законодательству об образовании

Календарно – тематическое планирование - 5 класс

№ урока	Название тем программы, название урока.	Кол-во часов	примечание	Дата урока
<b>Модуль «Производство и технологии» (8 ч)</b>				
1	Потребности человека и технологии.	1		
2	Технологии вокруг нас	1		
3	Техносфера и её элементы	1		
4	<i>Практическая работа «Изучение техносферы региона проживания»</i>	1		
5	Производство и техника.	1		
6	Материальные технологии	1		
7	Когнитивные технологии.	1		
8	Проектирование и проекты. Этапы выполнения проекта	1		
<b>Модуль «Компьютерная графика. Черчение» (4 ч)</b>				
9	Основы графической грамоты (1 ч)	1		
10	Графические изображения (1 ч)	1		
11	Основные элементы графических изображений	1		
12	Правила построения чертежей (1 ч)	1		
<b>Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов» (22 ч)</b>				
<b>Технологии обработки конструкционных материалов (3 ч)</b>				
13	Технология, её основные составляющие.	1		
14	Бумага и её свойства	1		
15	<i>Практическая работа «Составление технологической карты изготовления поделки из бумаги»</i>	1		
<b>Технологии обработки пищевых продуктов (6 ч)</b>				
16	Основы рационального питания.	1		
17	Технология приготовления блюд из яиц, круп	1		
18	Технология приготовления блюд из овощей	1		
19	Кулинария. Кухня, санитарно-гигиенические	1		

	требования к помещению кухни			
20	Этикет, правила сервировки стола.	1		
21	Защита проекта	1		
<b>Технологии обработки текстильных материалов (13 ч)</b>				
22	Текстильные материалы, получение свойства.	1		
23	Текстильные материалы, получение свойства.	1		
24	Ткани, ткацкие переплетения	1		
25	Швейная машина, её устройство.	1		
26	Виды машинных швов	1		
27	Конструирование и изготовление швейных изделий	1		
28	Конструирование и изготовление швейных изделий	1		
29	Чертёж выкроек швейного изделия	1		
30	Раскладка выкройки на ткань	1		
31	Раскрой швейного изделия	1		
32	Ручные и машинные швы.	1		
33	Швейные машинные работы	1		
34	Оценка качества изготовления проектного швейного изделия. Влажно-тепловая обработка швов, готового изделия. Защита проекта	1		
<b>Итого:</b>		<b>34</b>		

#### Календарно – тематическое планирование - 6 класс

№ урока	Название тем программы, название урока.	Кол-во часов	примечание	Дата урока
<b>Модуль «Производство и технологии» (4 ч)</b>				
1	Модели и моделирование. Модели технических устройств (1 ч)	1		
2	Машины и механизмы. Кинематические схемы (1 ч) на примере швейной машины	1		

3	Техническое конструирование. Конструкторская документация (1 ч)	1		
4	Информационные технологии. Перспективные технологии	1		
<b>Модуль «Компьютерная графика. Черчение» (2 ч)</b>				
5	Чертежи, чертёжные инструменты и приспособления	1		
6	<i>Практическая работа «Выполнение простейших геометрических построений с помощью чертёжных инструментов и приспособлений»</i>	1		
<b>Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов» (28 ч)</b>				
<b>Технологии обработки пищевых продуктов (6 ч)</b>				
7	Основы рационального питания: молоко и молочные продукты в питании;	1		
8	Основы рационального питания: тесто, виды теста	1		
9	Технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов.	1		
10	Технологии приготовления разных видов теста	1		
11	Профессии кондитер, хлебопёк.	1		
12	Защита проекта по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1		
<b>Технологии обработки текстильных материалов (22 ч)</b>				
13	Одежда. Мода и стиль	1		
14	<i>Практическая работа «Уход за одеждой»</i>	1		
15	Современные текстильные материалы.	1		
16	Сравнение свойств тканей	1		
17	Машинные швы.	1		
18	Регуляторы швейной машины	1		
19	Чертёж выкроек швейного изделия. Снятие мерок для построения чертежа фартука	1		
20	Построение чертежа фартука в М1:4	1		
21	Изготовление выкройки фартука	1		

22	Раскладка выкройки на ткань. Обмеловка выкройки	1		
23	Швейные машинные работы. Раскрой проектного изделия.	1		
24	Пошив изделия	1		
25	Пошив изделия	1		
26	Пошив изделия	1		
27	Пошив изделия	1		
28	Пошив изделия	1		
29	Пошив изделия	1		
30	Пошив изделия	1		
31	Декоративная отделка швейных изделий	1		
32	Декоративная отделка швейных изделий	1		
33	Оценка качества проектного швейного изделия.	1		
34	Защита проекта	1		
<b>Итого:</b>		<b>34</b>		

#### Календарно – тематическое планирование - 7 класс

№ урока	Название тем программы, название урока.	Кол-во часов	примечание	Дата урока
<b>Модуль «Производство и технологии» (8ч)</b>				
1	Промышленная эстетика. Дизайн.	1		
2	Народные ремёсла	1		
3	Цифровые технологии на производстве.	1		
4	Управление производством	1		
5	Современные технологии	1		
6	Перспективные технологии	1		
7	Современный транспорт и перспективы его развития	1		
8	Современный транспорт и перспективы его	1		



	развития			
<b>Модуль «Компьютерная графика. Черчение» (5 ч)</b>				
9	Конструкторская документация	1		
10	Графическое изображение деталей и изделий	1		
11	Макетирование. Типы макетов			
12	Развёртка макета. Разработка графической документации			
13	Сборка бумажного макета. Основные приёмы макетирования			
<b>Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов» (21 ч)</b>				
<b>Технологии обработки пищевых продуктов (6 ч)</b>				
14	Рыба в питании человека	1		
15	Морепродукты в питании человека	1		
16	Мясо животных в питании человека	1		
17	Мясо птицы в питании человека	1		
18	Блюда национальной кухни из мяса, рыбы. Профессии повар, технолог общественного питания, их востребованность на рынке труда.	1		
19	Защита проекта по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1		
<b>Технологии обработки текстильных материалов (15 ч)</b>				
20	Технология производства химических волокон.	1		
21	Свойства химических волокон и тканей из них.	1		
22	Поясная одежда. История. Стиль в одежде. Иллюзии зрительного восприятия.	1		
23	Конструирование изделия (юбка).	1		
24	Практическая работа: Снятие мерок для построения чертежа основы юбки.	1		
25	Практическая работа: Построение чертежа и моделирование конической юбки	1		
26	Практическая работа: Построение чертежа и моделирование клиньевой юбки	1		
27	Практическая работа: Построение чертежа и моделирование прямой юбки	1		
28	Практическая работа: Оформление выкройки	1		

29	Технология изготовления поясных изделий (на примере юбки). Подготовка ткани к раскрою. Раскладка выкройки на ткани и раскрой изделия. Пошив изделия.	1		
30	Изготовление поясного изделия швейного изделия: 1Практическая работа «Раскрой изделия».	1		
31	2Практическая работа «Соединение деталей юбки и обработка срезов. Обработка застежки»	1		
32	3Практическая работа «Обработка верхнего среза изделия».	1		
33	4Практическая работа «Обработка нижнего среза изделия».	1		
34	5Практическая работа «Окончательная отделка изделия».	1		
<b>Итого:</b>		<b>34</b>		

### Оценка качества знаний и умений по технологии

Форма контроля: Устный ответ, письменный ответ на вопрос

«5»	Ученик полно излагает изученный материал, дает правильное определение теоретических понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, соблюдает культуру речи.
«4»	Дает полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, определения понятий, неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях; материал излагает в логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов.
«3»	усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений.
«2»	Отсутствует умение работать на уровне воспроизведения, затрудняется при ответах на стандартные вопросы.

Форма контроля: **Выполнение норм, Опрос**

5-балльная система оценивания	<b>Основные показатели для оценочных суждений</b>
«5»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– С достаточной полнотой знает изученный материал;</li> <li>– Опирается в ответе на естественнонаучные знания и обнаруживает ясное понимание учебного теоретического материала;</li> <li>– Полученные знания умеет творчески применять в практической работе – лабораторной и производственной, в частности, при проведении лабораторного эксперимента;</li> <li>– Практические работы выполняет достаточно быстро и правильно, умеет подготовить рабочее место, средства труда и правильно пользоваться ими в работе с соблюдением правил техники безопасности, производственной санитарии и личной гигиены;</li> <li>– Активно участвует в проведении опытов и наблюдений и систематически ведёт записи в рабочей тетради и альбоме для чертежей</li> <li>- соблюдает правила безопасности работы с инструментами;</li> <li>– соблюдает порядок на рабочем месте в течение всего урока</li> </ul>
«4»	<p>Даёт правильные ответы и выполняет практическую и опытную работу, удовлетворяющую требованиям балла «5», но допускает незначительные ошибки в изложении учебного теоретического материала или в выполнении практической работы, которые сам исправил после замечания учителя.</p>
«3»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Обнаруживает знания и умения лишь основного и учебного материала;</li> <li>– В основном правильно, но недостаточно быстро выполняет практические и лабораторные работы, допуская лишь некоторые погрешности, и пользуется средствами труда ТВ основном правильно;</li> <li>– Может объяснить естественнонаучные основы выполняемой работы по наводящим вопросам учителя;</li> <li>– Принимает участие в проведении опытов и наблюдений, но недостаточно аккуратно ведёт записи в тетради и в альбоме для чертежей</li> <li>– Изделие выполнено недостаточно аккуратно, но без нарушения конструкции;</li> </ul>
«2»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Обнаруживает незнание и непонимание большей части учебного материала;</li> <li>– Не умеет выполнять практические работы и объяснять их значение и естественнонаучные основы;</li> <li>– Не принимает участие в проведение опытов и наблюдений, не ведёт записи в рабочей тетради и альбоме для чертежей</li> <li>– изделие выполнено с нарушением конструкции, не отвечающей его назначению, оно подлежит исправлению, переделке.</li> </ul>

Форма контроля: **Лабораторная, практическая работа**

5-балльная система оценивания	<b>Основные показатели для оценочных суждений</b>
«5»	<p>работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с соблюдением технологической последовательности, качественно и творчески, с учетом установленных требований; полностью соблюдались правила техники</p>

	безопасности.
«4»	работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с соблюдением технологической последовательности, при выполнении отдельных операций допущены небольшие отклонения, общий вид изделия аккуратный; полностью соблюдались правила техники безопасности.
«3»	работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с нарушением технологической последовательности, отдельные операции выполнены с отклонением от образца (если не было на то установки), изделие оформлено небрежно или не закончено в срок; имеют место недостатки в планировании труда и организации рабочего места; не полностью соблюдались правила техники безопасности.
«2»	ученик самостоятельно не справился с работой, технологическая последовательность нарушена, при выполнении отдельных операций допущены большие отклонения, изделие оформлено небрежно и имеет незавершенный вид. имеют место существенные недостатки в организации рабочего места; не соблюдались многие правила техники безопасности.

### Качество изделия (работы)

«5»	ставится, если изделие или другая работа выполнены с учетом установленных требований.
«4»	ставится, если изделие выполнено с незначительными отклонениями от заданных требований.
«3»	ставится, если изделие выполнено со значительными нарушениями заданных требований.
«2»	ставится, если изделие выполнено с грубыми нарушениями заданных требований или допущен брак.

### Форма контроля: Тест, итоговое тестирование

5-балльная система оценивания	Основные показатели для оценочных суждений
«5»	При выполнении 100-90% объёма работы
«4»	При выполнении 89 - 76% объёма работы
«3»	При выполнении 75 - 50% объёма работы
«2»	При выполнении 49 - 0 % объёма работы

### Форма контроля: Реферат

5-балльная система оценивания	Основные показатели для оценочных суждений
«5»	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работа содержательна, логична, изложение материала аргументировано, сделаны общие выводы по теме.</li> <li>2. Показано умение анализировать различные источники, извлекать из них информацию.</li> <li>3. Показано умение систематизировать и обобщать информацию, давать ей критическую оценку.</li> <li>4. Работа демонстрирует индивидуальность стиля автора.</li> <li>5. Работа оформлена в соответствии с планом, требованиями к реферату, грамотно.</li> </ol>

«4»	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работа содержательна, изложение материала аргументировано, сделаны общие выводы по выбранной теме, но изложение недостаточно систематизировано и последовательно.</li> <li>2. Показано умение анализировать различные источники информации, но работа содержит отдельные неточности.</li> <li>3. Показано умение систематизировать и обобщать информацию, давать ей критическую оценку.</li> <li>4. Работа оформлена в соответствии с планом, но не соблюдены все требования по оформлению реферата (неправильно сделаны ссылки, ошибки в списке библиографии).</li> </ol>
«3»	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тема реферата раскрыта поверхностно.</li> <li>2. Изложение материала непоследовательно.</li> <li>3. Слабая аргументация выдвинутых тезисов.</li> <li>4. Не соблюдены требования к оформлению реферата (отсутствуют сноски, допущены ошибки, библиография представлена слабо).</li> </ol>
«2»	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тема реферата не раскрыта.</li> <li>2. Работа оформлена с грубыми нарушениями требований к реферату.</li> </ol>

Форма контроля: **Проектная работа**

5-балльная система оценивания	Основные показатели для оценочных суждений
«5»	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Правильно поняты цель, задачи выполнения проекта.</li> <li>2. Соблюдена технология исполнения проекта.</li> <li>3. Проявлены творчество, инициатива.</li> <li>4. Предъявленный продукт деятельности отличается высоким качеством исполнения, соответствует заявленной теме.</li> </ol>
«4»	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Правильно поняты цель, задачи выполнения проекта.</li> <li>2. Соблюдена технология исполнения проекта, но допущены незначительные ошибки, неточности в оформлении.</li> <li>3. Проявлено творчество.</li> <li>4. Предъявленный продукт деятельности отличается высоким качеством исполнения, соответствует заявленной теме.</li> </ol>
«3»	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Правильно поняты цель, задачи выполнения проекта.</li> <li>2. Допущены нарушения в технологии исполнения проекта, его оформлении.</li> <li>3. Не проявлена самостоятельность в исполнении проекта.</li> </ol>
«2»	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проект не выполнен или не завершен.</li> </ol>

