

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования и науки Алтайского края**

**Комитет по образованию г. Барнаула**

**МБОУ "Лицей "Сигма"**

РАССМОТРЕНО

Педагогическим советом

МБОУ "Лицей "Сигма"

Протокол № 8

от «29» 08 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

МО ХЭиЗС

Камеш Е. М.

Протокол № 3

от «29» 08 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ "Лицей "Сигма"

В. Г. Карбышев

Приказ 05-01/188

от «29» 08 2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

(ID 2009670)

**учебного предмета «Технология»**

для 6 класса основного общего образования

на 2023-2024 учебный год

Составитель: учитель технологии

МБОУ «Лицей «Сигма»

Жигалова Ирина Федоровна

**Барнаул 2023**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

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

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

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

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

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

Задачами курса технологии являются:

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

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

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

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

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

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

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

Программа по технологии построена по модульному принципу.

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

Модульная программа включает инвариантные (обязательные) модули и вариативные.

## **ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ**

### **Модуль «Производство и технологии»**

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

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

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

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

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

### **Модуль «Компьютерная графика. Черчение»**

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

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

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

### **Модуль «Робототехника»**

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

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

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

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

## **ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ**

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

Модуль знакомит обучающихся с автоматизацией технологических процессов на производстве и в быту. Акцент сделан на изучение принципов управления автоматизированными системами и их практической реализации на примере простых технических систем. В результате освоения модуля обучающиеся разрабатывают индивидуальный или групповой проект, имитирующий работу автоматизированной системы (например, системы управления электродвигателем, освещением в помещении и прочее).

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

Модули знакомят обучающихся с традиционными и современными технологиями в сельскохозяйственной сфере, направленными на природные объекты, имеющие свои биологические циклы.

В курсе технологии осуществляется реализация 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 информационно-коммуникационными технологиями при освоении в инвариантных и вариативных модулях информационных процессов сбора, хранения, преобразования и передачи информации, протекающих в технических системах, использовании программных сервисов;

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

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

Общее число часов, рекомендованных для изучения технологии, – 272 часа:

в 5 классе – 68 часов (2 часа в неделю),

**в 6 классе – 68 часов (2 часа в неделю),**

в 7 классе – 68 часов (2 часа в неделю),

в 8 классе – 34 часа (1 час в неделю),

в 9 классе – 34 часа (1 час в неделю).

С целью оптимальной организации учебного процесса в «МБОУ Лицей «Сигма» предлагается изучить разделы программы в следующем порядке:

1. «Производство и технологии».
2. «Компьютерная графика. Черчение»
3. «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»
4. «Робототехника»

# **СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

## **ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ**

### **Модуль «Производство и технологии»**

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

#### **6 КЛАСС**

Технологии обработки конструкционных материалов.

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

Народные промыслы по обработке металла.

Способы обработки тонколистового металла.

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

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

Профессии, связанные с производством и обработкой металлов.

Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из металла».

Выполнение проектного изделия по технологической карте.

Потребительские и технические требования к качеству готового изделия.

Оценка качества проектного изделия из тонколистового металла.

Технологии обработки пищевых продуктов.

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.

Современные текстильные материалы, получение и свойства.

Сравнение свойств тканей, выбор ткани с учётом эксплуатации изделия.

Одежда, виды одежды. Мода и стиль.

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

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

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

Оценка качества изготовления проектного швейного изделия.

### **Модуль «Компьютерная графика. Черчение»**

#### **6 КЛАСС**

Создание проектной документации.

Основы выполнения чертежей с использованием чертёжных инструментов и приспособлений.

Стандарты оформления.

Понятие о графическом редакторе, компьютерной графике.

Инструменты графического редактора. Создание эскиза в графическом редакторе.

Инструменты для создания и редактирования текста в графическом редакторе.

Создание печатной продукции в графическом редакторе.

### **Модуль «Робототехника»**

#### **6 КЛАСС**

Мобильная робототехника. Организация перемещения робототехнических устройств.

Транспортные роботы. Назначение, особенности.

Знакомство с контроллером, моторами, датчиками.

Сборка мобильного робота.

Принципы программирования мобильных роботов.

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

Учебный проект по робототехнике.



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

## ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

### 1) патриотического воспитания:

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

ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных.

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

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

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

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

### 3) эстетического воспитания:

восприятие эстетических качеств предметов труда;

умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов;

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

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

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

осознание ценности науки как фундамента технологий;

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

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

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

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

### 6) трудового воспитания:

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

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

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

умение ориентироваться в мире современных профессий;

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

ориентация на достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности.

#### **7) экологического воспитания:**

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

осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

#### **Универсальные познавательные учебные действия**

##### **Базовые логические действия:**

выявлять и характеризовать существенные признаки природных и рукотворных объектов;

устанавливать существенный признак классификации, основание для обобщения и сравнения;

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

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

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

##### **Базовые исследовательские действия:**

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

формировать запросы к информационной системе с целью получения необходимой информации;

оценивать полноту, достоверность и актуальность полученной информации;

опытным путём изучать свойства различных материалов;

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

строить и оценивать модели объектов, явлений и процессов;

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

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

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

#### **Работа с информацией:**

выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи;

понимать различие между данными, информацией и знаниями;

владеть начальными навыками работы с «большими данными»;

владеть технологией трансформации данных в информацию, информации в знания.

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

##### **Самоорганизация:**

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

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

делать выбор и брать ответственность за решение.

##### **Самоконтроль (рефлексия):**

давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов преобразовательной деятельности;

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

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

##### **Умения принятия себя и других:**

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

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

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

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

в рамках публичного представления результатов проектной деятельности;  
в ходе совместного решения задачи с использованием облачных сервисов;  
в ходе общения с представителями других культур, в частности в социальных сетях.

#### **Совместная деятельность:**

понимать и использовать преимущества командной работы при реализации учебного проекта;

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

уметь адекватно интерпретировать высказывания собеседника – участника совместной деятельности;

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

уметь распознавать некорректную аргументацию.

### **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Для всех модулей обязательные предметные результаты:

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

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

К концу обучения **в 6 классе:**

называть и характеризовать машины и механизмы;

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

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

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

предлагать варианты усовершенствования конструкций;

характеризовать предметы труда в различных видах материального производства;

характеризовать виды современных технологий и определять перспективы их развития.

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

К концу обучения **в 6 классе:**

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

знать и использовать для выполнения чертежей инструменты графического редактора;

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

создавать тексты, рисунки в графическом редакторе.

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

К концу обучения **в 6 классе:**

характеризовать свойства конструкционных материалов;

называть народные промыслы по обработке металла;

называть и характеризовать виды металлов и их сплавов;

исследовать, анализировать и сравнивать свойства металлов и их сплавов;

классифицировать и характеризовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование;

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

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

обрабатывать металлы и их сплавы слесарным инструментом;

знать и называть пищевую ценность молока и молочных продуктов;

определять качество молочных продуктов, называть правила хранения продуктов;

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

называть виды теста, технологии приготовления разных видов теста;

называть национальные блюда из разных видов теста;

называть виды одежды, характеризовать стили одежды;

характеризовать современные текстильные материалы, их получение и свойства;

выбирать текстильные материалы для изделий с учётом их свойств;

самостоятельно выполнять чертёж выкроек швейного изделия;

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

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

*Предметные результаты освоения содержания модуля «Робототехника»*

К концу обучения **в 6 классе**:

- называть виды транспортных роботов, описывать их назначение;
- конструировать мобильного робота по схеме; усовершенствовать конструкцию;
- программировать мобильного робота;
- управлять мобильными роботами в компьютерно-управляемых средах;
- называть и характеризовать датчики, использованные при проектировании мобильного робота;
- уметь осуществлять робототехнические проекты;
- презентовать изделие.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 6 КЛАСС

№ п/ п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
<b>Раздел 1. Производство и технологии</b>		<b>8</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	
1.1	Модели и моделирование	2	0	1	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
1.2	Машины дома и на производстве. Кинематические схемы	2	0	1	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
1.3	Техническое конструирование	2	0	0	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
1.4	Перспективы развития технологий	2	0	1	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
<b>Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение</b>		<b>8</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	
2.1	Компьютерная графика. Мир изображений	2	0	1	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
2.2	Компьютерные методы представления графической информации. Графический редактор	4	0	1	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
2.3	Создание печатной продукции в графическом редакторе	2	0	0	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
<b>Раздел 3. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов</b>		<b>32</b>	<b>0</b>	<b>14</b>	
3.1	Технологии обработки конструкционных материалов	1	0	0	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
3.2	Способы обработки тонколистового металла	1	0	0	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование

3.3	Технологии изготовления изделий из металла	1	0	0	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
3.4	Контроль и оценка качества изделий из металла. Мир профессий	1	0	0	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
3.5	Технологии обработки текстильных материалов. Мир профессий	4	0	2	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
3.6	Современные текстильные материалы, получение и свойства	4	0	2	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
3.7	Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву швейного изделия	10	0	4	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
3.8	Технологии обработки пищевых продуктов	10	0	3	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
<b>Раздел 4. Робототехника</b>		<b>20</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	
4.1	Мобильная робототехника	2	0	1	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
4.2	Роботы: конструирование и управление	4	0	1	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
4.3	Датчики. Назначение и функции различных датчиков	4	0	1	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
4.4	Управление движущейся моделью робота в компьютерно-управляемой среде	2	0	0	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
4.5	Программирование управления одним сервомотором	4	0	1	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
4.6	Основы проектной деятельности	4	0	3	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		<b>68</b>	<b>0</b>	<b>26</b>	



## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
<b>Раздел 1. Производство и технологии</b>		<b>8</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	
1	Модели и моделирование	1	0	0	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
2	Модели и моделирование	1	0	1	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
3	Машины дома и на производстве. Кинематические схемы	1	0	0	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
4	Машины дома и на производстве. Кинематические схемы	1	0	1	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
5	Техническое конструирование	1	0	0	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
6	Техническое конструирование	1	0	0	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
7	Перспективы развития технологий	1	0	0	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
8	Перспективы развития технологий	1	0	1	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
<b>Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение</b>		<b>8</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	
9	Компьютерная графика. Мир изображений	1	0	0	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
10	Компьютерная графика. Мир изображений	1	0	1	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование

11	Компьютерные методы представления графической информации. Графический редактор	1	0	0	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
12	Компьютерные методы представления графической информации. Графический редактор	1	0	0	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
13	Компьютерные методы представления графической информации. Графический редактор	1	0	0	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
14	Компьютерные методы представления графической информации. Графический редактор	1	0	1	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
15	Создание печатной продукции в графическом редакторе	1	0	0	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
16	Создание печатной продукции в графическом редакторе	1	0	0	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
<b>Раздел 3. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов</b>		<b>32</b>	<b>0</b>	<b>14</b>	
17	Технологии обработки конструкционных материалов	1	0	0	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
18	Способы обработки тонколистового металла	1	0	0	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
19	Технологии изготовления изделий из металла	1	0	0	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
20	Контроль и оценка качества изделий из металла. Мир профессий	1	0	1	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
21	Технологии обработки текстильных материалов. Мир профессий	1	0	0	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
22	Технологии обработки текстильных материалов. Мир профессий	1	0	1	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование

23	Технологии обработки текстильных материалов. Мир профессий	1	0	0	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
24	Технологии обработки текстильных материалов. Мир профессий	1	0	1	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
25	Современные текстильные материалы, получение и свойства	1	0	0	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
26	Современные текстильные материалы, получение и свойства	1	0	1	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
27	Современные текстильные материалы, получение и свойства	1	0	0	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
28	Современные текстильные материалы, получение и свойства	1	0	1	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
29	Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву швейного изделия	1	0	0	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
30	Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву швейного изделия	1	0	1	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
31	Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву швейного изделия	1	0	0	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
32	Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву швейного изделия	1	0	1	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
33	Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву швейного изделия	1	0	0	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
34	Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву швейного изделия	1	0	1	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
35	Выполнение технологических операций	1	0	0	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город.

	по раскрою и пошиву швейного изделия				Образование
36	Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву швейного изделия	1	0	1	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
37	Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву швейного изделия	1	0	0	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
38	Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву швейного изделия	1	0	1	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
39	Технологии обработки пищевых продуктов	1	0	0	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
40	Технологии обработки пищевых продуктов	1	0	0	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
41	Технологии обработки пищевых продуктов	1	0	0	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
42	Технологии обработки пищевых продуктов	1	0	1	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
43	Технологии обработки пищевых продуктов	1	0	0	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
44	Технологии обработки пищевых продуктов	1	0	1	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
45	Технологии обработки пищевых продуктов	1	0	0	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
46	Технологии обработки пищевых продуктов	1	0	1	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
47	Технологии обработки пищевых продуктов	1	0	0	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
48	Технологии обработки пищевых продуктов	1	0	1	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование

<b>Раздел 4. Робототехника</b>		<b>20</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	
49	Мобильная робототехника	1	0	0	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
50	Мобильная робототехника	1	0	1	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
51	Роботы: конструирование и управление	1	0	0	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
52	Роботы: конструирование и управление	1	0	0	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
53	Роботы: конструирование и управление	1	0	0	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
54	Роботы: конструирование и управление	1	0	1	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
55	Датчики. Назначение и функции различных датчиков	1	0	0	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
56	Датчики. Назначение и функции различных датчиков	1	0	0	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
57	Датчики. Назначение и функции различных датчиков	1	0	0	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
58	Датчики. Назначение и функции различных датчиков	1	0	1	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
59	Управление движущейся моделью робота в компьютерно- управляемой среде	1	0	0	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
60	Управление движущейся моделью робота в компьютерно- управляемой среде	1	0	0	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
61	Программирование управления одним сервомотором	1	0	0	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
62	Программирование	1	0	0	РЭШ Единая коллекция ЦОР

	управления одним сервомотором				СФЕРУМ Сетевой город. Образование
63	Программирование управления одним сервомотором	1	0	0	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
64	Программирование управления одним сервомотором	1	0	1	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
65	Основы проектной деятельности	1	0	0	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
66	Основы проектной деятельности	1	0	1	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
67	Основы проектной деятельности	1	0	1	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
68	Основы проектной деятельности	1	0	1	РЭШ Единая коллекция ЦОР СФЕРУМ Сетевой город. Образование
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		<b>68</b>	<b>0</b>	<b>26</b>	

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

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

- Технология, 6 класс/ Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие, Общество с ограниченной ответственностью «ДРОФА»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Технология, 6 класс/ Тищенко А.Т., Сеница Н.В., Общество с ограниченной ответственностью Издательский центр «ВЕНТАНА-ГРАФ»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

#### **ФЕДЕРАЛЬНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЯ.**

( для 5-9 классов образовательных организаций) Москва, 2023 год.

Технология 6 класс: учебник, 6 класс/ Глозман Е. С., Кожина О. А., Хотунцев Ю. Л., и другие, Акционерное общество "Издательство "Просвещение"

Технология, 6 класс/ Тищенко А.Т., Сеница Н.В., Общество с ограниченной ответственностью Издательский центр «ВЕНТАНА-ГРАФ»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

Технология, Производство и технологии, 5-6 классы/ Бешенков С. А., Шутикова М. И., и др., Акционерное общество "Издательство "Просвещение"

Технология, Технологии обработки материалов и пищевых продуктов, 5-6 классы/ Бешенков С. А., Шутикова М. И., и др., Акционерное общество "Издательство "Просвещение"

# ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Образовательные платформы:

«Российская электронная школа». РЭШ

Единая коллекция ЦОР, разработанная по поручению Министерства образования и науки РФ в рамках проекта «Информатизация системы образования», содержит не только учебные тексты, но и различные объекты мультимедиа (видео и звуковые файлы, фотографии, карты, схемы и др.), которые открывают огромные возможности по их использованию в образовательном процессе;

Электронные учебники:

- Просвещение
- Российский учебник
- Учебное электронное издание «Технология»

СФЕРУМ

Сетевой город. Образование



## **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

### **УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

интерактивная доска. мультимедийный проектор, компьютер, Класс-комплект,  
Учебная литература,

Наглядные пособия ( плакаты, образцы, видеопрезентации)

### **ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

интерактивная доска. мультимедийный проектор, компьютер ,

Оборудование для кулинарных работ;

Оборудование для швейных работ;

Оборудование для влажно-тепловых работ;

Оборудование для столярных и слесарных работ