

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ИНГУШЕТИЯ**  
**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**  
**ГБОУ "СОШ №5 Г.МАЛГОБЕК"**

<b>РАССМОТРЕНО</b> На заседании методического объединения учителей _____	<b>СОГЛАСОВАНО</b> Заместитель директора по УВР _____ /Цурова З.Д./ от «__» _____ 2023 г.	<b>УТВЕРЖДЕНО</b> Директор ГБОУ «СОШ № 5 г. Малгобек» _____ /Дидигова З.А./ Приказ № ____ от «__» _____ 2023 г.
--	--	---

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**(ID 3868081)**

**учебного предмета «Технология»**

**для обучающихся 6 класса**

**Составитель: Чилиев Ахмет Мусаевич**  
**учитель технологии**

**г. Малгобек 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, развития компетенций, позволяющих обучающимся осваивать новые виды труда и готовности принимать нестандартные решения.

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

Программа по технологии построена по модульному принципу.

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

Модульная программа включает инвариантные (обязательные) модули и вариативные.

## **ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

### **Модуль «Робототехника»**

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

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

Общее число часов, рекомендованных для изучения технологии в 6 классе – 34 часа (1 час в неделю)

## **СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

### **ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ**

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

##### **6 КЛАСС**

Производственно-технологические задачи и способы их решения.

Модели и моделирование. Виды машин и механизмов. 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.

#### **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.

#### **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.

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

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

#### **1) патриотического воспитания:**

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

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

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

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

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

#### **3) эстетического воспитания:**

восприятие эстетических качеств предметов труда;

умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов;

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

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

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

осознание ценности науки как фундамента технологий;

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

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

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

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

#### **6) трудового воспитания:**

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

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

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

умение ориентироваться в мире современных профессий;

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

ориентация на достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности.

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

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

осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

### **Универсальные познавательные учебные действия**

#### **Базовые логические действия:**

выявлять и характеризовать существенные признаки природных и рукотворных объектов;  
устанавливать существенный признак классификации, основание для обобщения и сравнения;  
выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, относящихся к внешнему миру;  
выявлять причинно-следственные связи при изучении природных явлений и процессов, а также процессов, происходящих в техносфере;  
самостоятельно выбирать способ решения поставленной задачи, используя для этого необходимые материалы, инструменты и технологии.

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

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;  
формировать запросы к информационной системе с целью получения необходимой информации;  
оценивать полноту, достоверность и актуальность полученной информации;  
опытным путём изучать свойства различных материалов;  
овладевать навыками измерения величин с помощью измерительных инструментов, оценивать погрешность измерения, уметь осуществлять арифметические действия с приближёнными величинами;  
строить и оценивать модели объектов, явлений и процессов;  
уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;  
уметь оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;  
прогнозировать поведение технической системы, в том числе с учётом синергетических эффектов.

#### **Работа с информацией:**

выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи;  
понимать различие между данными, информацией и знаниями;  
владеть начальными навыками работы с «большими данными»;  
владеть технологией трансформации данных в информацию, информации в знания.

### **Регулятивные универсальные учебные действия**

#### **Самоорганизация:**

уметь самостоятельно определять цели и планировать пути их достижения, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;  
уметь соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;  
делать выбор и брать ответственность за решение.

#### **Самоконтроль (рефлексия):**

давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;  
объяснять причины достижения (недостижения) результатов преобразовательной деятельности;  
вносить необходимые коррективы в деятельность по решению задачи или по осуществлению проекта;  
оценивать соответствие результата цели и условиям и при необходимости корректировать цель и процесс её достижения.

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

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

## **Коммуникативные универсальные учебные действия**

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

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

в рамках публичного представления результатов проектной деятельности;

в ходе совместного решения задачи с использованием облачных сервисов;

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

### **Совместная деятельность:**

понимать и использовать преимущества командной работы при реализации учебного проекта;

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

уметь адекватно интерпретировать высказывания собеседника – участника совместной деятельности;

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

уметь распознавать некорректную аргументацию.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Для всех модулей обязательные предметные результаты:

- организовывать рабочее место в соответствии с изучаемой технологией;

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

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

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

К концу обучения **в 6 классе:**

называть и характеризовать машины и механизмы;

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

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

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

предлагать варианты усовершенствования конструкций;

характеризовать предметы труда в различных видах материального производства;

характеризовать виды современных технологий и определять перспективы их развития.

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

К концу обучения **в 6 классе:**

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;

*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.

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

К концу обучения **в 6 классе**:

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

знать и использовать для выполнения чертежей инструменты графического редактора;

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

создавать тексты, рисунки в графическом редакторе.



## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контр работы	Практ работы	
<b>Раздел 1. Производство и технологии</b>					
1.1	Модели и моделирование	1	0	0	<a href="https://resh.edu.ru/subject/">https://resh.edu.ru/subject/</a>
1.2	Машины дома и на производстве. Кинематические схемы	1	0	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/">https://resh.edu.ru/subject/</a>
1.3	Техническое конструирование	1	0	0	<a href="https://resh.edu.ru/subject/">https://resh.edu.ru/subject/</a>
1.4	Перспективы развития технологий	2	0	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/">https://resh.edu.ru/subject/</a>
Итого по разделу		5			
<b>Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение</b>					
2.1	Компьютерная графика. Мир изображений	1	0	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/">https://resh.edu.ru/subject/</a>
2.2	Компьютерные методы представления графической информации. Графический редактор	4	0	3	<a href="https://resh.edu.ru/subject/">https://resh.edu.ru/subject/</a>
2.3	Создание печатной продукции в графическом редакторе	2	0	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/">https://resh.edu.ru/subject/</a>
Итого по разделу		7			
<b>Раздел 3. Технологии обработки материалов</b>					
3.1	Технологии обработки конструкционных материалов	2	0	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/">https://resh.edu.ru/subject/</a>
3.2	Способы обработки тонколистового металла	2	0	0	<a href="https://resh.edu.ru/subject/">https://resh.edu.ru/subject/</a>
3.3	Технологии изготовления изделий из металла	3	0	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/">https://resh.edu.ru/subject/</a>
3.4	Контроль и оценка качества изделий из металла. Мир профессий	4	0	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/">https://resh.edu.ru/subject/</a>
Итого по разделу		11			
<b>Раздел 4. Робототехника</b>					
4.1	Мобильная робототехника	1	0	0	<a href="https://resh.edu.ru/subject/">https://resh.edu.ru/subject/</a>
4.2	Роботы: конструирование и управление	2	0	2	<a href="https://resh.edu.ru/subject/">https://resh.edu.ru/subject/</a>
4.3	Датчики. Назначение и функции различных датчиков	2	0	2	<a href="https://resh.edu.ru/subject/">https://resh.edu.ru/subject/</a>
4.4	Управление движущейся моделью робота в компьютерно-управляемой среде	1	0	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/">https://resh.edu.ru/subject/</a>

4.5	Программирование управления одним сервомотором	2	0	2	<a href="https://resh.edu.ru/subject/">https://resh.edu.ru/subject/</a>
4.6	Основы проектной деятельности	3	0	0	<a href="https://resh.edu.ru/subject/">https://resh.edu.ru/subject/</a>
Итого по разделу		11			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	17	

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контр работы	Практ работы		
1.	Модели и моделирование, виды моделей	1	0	0		<a href="https://resh.edu.ru/subject/">https://resh.edu.ru/subject/</a>
2.	Машины и механизмы. Кинематические схемы Практическая работа «Чтение кинематических схем машин и механизмов»	1	0	1		<a href="https://resh.edu.ru/subject/">https://resh.edu.ru/subject/</a>
3.	Техническое конструирование. Конструкторская документация	1	0	0		<a href="https://resh.edu.ru/subject/">https://resh.edu.ru/subject/</a>
4.	Практическая работа «Выполнение эскиза модели технического устройства или машины»	1	0	1		<a href="https://resh.edu.ru/subject/">https://resh.edu.ru/subject/</a>
5.	Информационные технологии. Будущее техники и технологий. Перспективные технологии	1	0	0		<a href="https://resh.edu.ru/subject/">https://resh.edu.ru/subject/</a>
6.	Практическая работа «Составление перечня технологий, их описания, перспектив развития»	1	0	1		<a href="https://resh.edu.ru/subject/">https://resh.edu.ru/subject/</a>
7.	Чертеж. Геометрическое черчение	1	0	0		<a href="https://resh.edu.ru/subject/">https://resh.edu.ru/subject/</a>
8.	Практическая работа «Выполнение простейших геометрических построений с помощью чертежных инструментов и приспособлений»	1	0	1		<a href="https://resh.edu.ru/subject/">https://resh.edu.ru/subject/</a>
9.	Визуализация информации с помощью средств компьютерной графики Практическая работа «Построение блок-схемы с помощью графических объектов»	1	0	1		<a href="https://resh.edu.ru/subject/">https://resh.edu.ru/subject/</a>
10.	Инструменты графического редактора Практическая работа «Построение фигур в графическом редакторе»	1	0	1		<a href="https://resh.edu.ru/subject/">https://resh.edu.ru/subject/</a>
11.	Печатная продукция как результат компьютерной графики	1	0	0		<a href="https://resh.edu.ru/subject/">https://resh.edu.ru/subject/</a>
12.	Практическая работа «Создание печатной продукции в графическом редакторе»	1	0	1		<a href="https://resh.edu.ru/subject/">https://resh.edu.ru/subject/</a>

13.	Металлы. Получение, свойства металлов	1	0	0	<a href="https://resh.edu.ru/subject">https://resh.edu.ru/subject</a>
14.	Практическая работа «Свойства металлов и сплавов»	1	0	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject">https://resh.edu.ru/subject</a>
15.	Рабочее место и инструменты для обработки. Операции разметка и правка тонколистового металла	1	0	0	<a href="https://resh.edu.ru/subject">https://resh.edu.ru/subject</a>
16.	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из металла»	1	0	0	<a href="https://resh.edu.ru/subject">https://resh.edu.ru/subject</a>
17.	Операции: резание, гибка тонколистового металла	1	0	0	<a href="https://resh.edu.ru/subject">https://resh.edu.ru/subject</a>
18.	Сверление отверстий в заготовках из металла	1	0	0	<a href="https://resh.edu.ru/subject">https://resh.edu.ru/subject</a>
19.	Практическая работа «Соединение металлических деталей в изделии с помощью заклёпок»	1	0	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject">https://resh.edu.ru/subject</a>
20.	Качество изделия Оценка качества проектного изделия из тонколистового металла	1	0	0	<a href="https://resh.edu.ru/subject">https://resh.edu.ru/subject</a>
21.	Профессии, связанные с производством и обработкой металлов	1	0	0	<a href="https://resh.edu.ru/subject">https://resh.edu.ru/subject</a>
22.	Защита проекта «Изделие из металла»	1	0	0	<a href="https://resh.edu.ru/subject">https://resh.edu.ru/subject</a>
23.	Классификация роботов. Транспортные роботы Практическая работа «Характеристика транспортного робота»	1	0	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject">https://resh.edu.ru/subject</a>
24.	Простые модели роботов с элементами управления	1	0	0	<a href="https://resh.edu.ru/subject">https://resh.edu.ru/subject</a>
25.	Практическая работа «Конструирование робота. Программирование поворотов робота»	1	0	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject">https://resh.edu.ru/subject</a>
26.	Роботы на колёсном ходу Практическая работа «Сборка робота и программирование нескольких светодиодов»	1	0	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject">https://resh.edu.ru/subject</a>
27.	Датчики расстояния, назначение и функции Практическая работа «Программирование работы датчика расстояния»	1	0	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject">https://resh.edu.ru/subject</a>
28.	Датчики линии, назначение и функции Практическая работа	1	0	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject">https://resh.edu.ru/subject</a>

	«Программирование работы датчика линии»					
29.	Программирование моделей роботов в компьютерно-управляемой среде Практическая работа «Программирование модели транспортного робота»	1	0	1		<a href="https://resh.edu.ru/subject">https://resh.edu.ru/subject</a>
30.	Сервомотор, назначение, применение в моделях роботов Практическая работа «Управление несколькими сервомоторами»	1	0	1		<a href="https://resh.edu.ru/subject">https://resh.edu.ru/subject</a>
31.	Движение модели транспортного робота Практическая работа «Проведение испытания, анализ разработанных программ»	1	0	1		<a href="https://resh.edu.ru/subject">https://resh.edu.ru/subject</a>
32.	Основы проектной деятельности Групповой учебный проект по робототехнике	1	0	0		<a href="https://resh.edu.ru/subject">https://resh.edu.ru/subject</a>
33.	Испытание модели робота	1	0	0		<a href="https://resh.edu.ru/subject">https://resh.edu.ru/subject</a>
34.	Защита проекта по робототехнике	1	0	0		<a href="https://resh.edu.ru/subject">https://resh.edu.ru/subject</a>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	17		

**Лист корректировки рабочей программы (календарно-тематического планирования (КТП), рабочей программы)**

<b>№ урока</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Дата проведения по плану</b>	<b>Причина корректировки</b>	<b>Способ корректировки</b>	<b>Дата проведения по факту</b>

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Учитель: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

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

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

Технология. 6 класс/Глоzman Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие, ООО «ДРОФА»; АО«Издательство Просвещение».

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

Учебное пособие для общеобразовательных организаций; Технологию 6 класс/Глоzman Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л., и др. - М.:Дрофа, 2020. - 320 с.: ил. - (Российский учебник)

### **СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

<https://www.uchportal.ru/load/47-2-2>

<http://school-collection.edu.ru/>

[http://um-razum.ru/load/uchebnye\\_prezentacii/nachalnaja\\_shkola/18](http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18)

<http://internet.chgk.info/>

<http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm>

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

### **УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Учебник по технологии, Таблицы к основным разделам материала, содержащегося в программе Наборы сюжетных (предметных) картинок в соответствии с тематикой.

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

верстак, набор столярных инструментов, набор слесарных инструментов, комплект инструментов и приспособлений для ручных работ, набор измерительных инструментов для работы , интерактивная доска. мультимедийный проектор, компьютер.