муниципальное общеобразовательное учреждение

Нагорьевская средняя школа

Утверждена директором школы

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Воробьева Н.Н.

 (ФИО)

 Приказ №-71-д -ОД от «31» августа 2022 г.

Программа

по учебному предмету «Технология»

для учащихся 6 класса

Учитель:

Евдокимов Владимир Владимирович,
учитель технологии

2022-2023 уг. год

**Пояснительная записка**

Программа по учебному предмету составлена на основе следующих документов:

* Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»
от 29.12.2012г. № 273-ФЗ (ред. от 24.04.2020);
* 4. Концепция преподавания учебного предмета «Технология»
в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы (Утверждена коллегией Министерства просвещения Российской Федерации 24.12.2018 г.);
* Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»
* Приказ Министерства просвещения РФ от 11.06.2019г. № 286
«О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования
и науки Российской Федерации от 30 августа 2013 г. № 1015»
* Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена решением от 08.04.2015, протокол №1/15 (в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020)*;*
* Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 05.08.2020г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ».
* Приказ Министерства просвещения Российской Федерации
от 28.08.2020 № 442 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»
* Приказ Министерства просвещения РФ от 20.05.2020 г. № 254
«Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность» (Зарегистрирован 14.09.2020 № 59808).
* Приказ Министерства просвещения РФ от 03.09.2019 г. № 465
«Об утверждении перечня средств обучения и воспитания, необходимых для реализации образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования, соответствующих современным условиям обучения, необходимого при оснащении общеобразовательных организаций в целях реализации мероприятий по содействию созданию в субъектах Российской Федерации (исходя из прогнозируемой потребности) новых мест в общеобразовательных организациях, критериев его формирования и требований к функциональному оснащению, а также норматива стоимости оснащения одного места обучающегося указанными средствами обучения и воспитания»
* Примерные рабочие программы по учебному предмету «Технология» для основного общего образования авторов
1. Глозман, Е.С. Технология. 5-9 классы: рабочая программа / Е.С.Глозман, Е.Н.Кудакова. – (Российский учебник) – <https://rosuchebnik.ru/material/tekhnologiya-5-9-klassy-rabochaya-programma/>;
2. Казакевич, В.М. Технология. Примерные рабочие программы. Предметная линия учебников В. М. Казакевича и др. 5–9 классы: учеб. пособие для обще-образоват. организаций / В. М. Казакевич, Г. В. Пичугина, Г. Ю. Семенова. – М.: Просвещение, 2020. – <https://catalog.prosv.ru/attachment/36d9984058a5756a6033d3211cc2f14fecd00630.pdf>

3. Тищенко, А.Т. Технология: рабочая программа: 5-9 классы / А. Т. Тищенко, Н. В. Синица. – М.: Вентана-Граф. – <https://rosuchebnik.ru/material/tekhnologiya-5-9-klassy-rabochaya-programma-tischenko/>

**Место предмета «Технология» в базисном учебном (образовательном) плане**

 Базисный учебный план образовательного учреждения на этапе основного общего образования включает 315 учебных часов для обязательного изучения предмета «Технология». В том числе: в 5 -8 классах по 68 часов, из расчета 2 учебных часа в неделю и 1 час - в 9 классе (35 часов).

Обучение школьников технологии строится на основе освоения конкретных процессов преобразования и использования материалов, информации, объектов природной среды.

 Технология формирует у учащихся осознанную потребность в сохранении своего здоровья путем организации здорового питания, обустройства удобного жилища и т. п.

 Каждый компонент программы включает в себя основные теоретические сведения и практические работы. При этом предполагается, что изучение материала, связанного с практическими работами, предваряется освоением обучающимися необходимого минимума теоретических сведений с опорой на лабораторные исследования, выполнение школьниками творческих и проектных работ.

**Планируемые предметные результаты** изучения предмета «Технология» (по годам обучения):

Для 6 класса

***Культура труда (знания в рамках предметной области и бытовые навыки):***

* + соблюдает правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;
	+ разъясняет содержание понятий «чертеж», «форма», «макет», «прототип», «3D-модель», «программа» и адекватно использует эти понятия;
	+ характеризует содержание понятия «потребность» (с точки зрения потребителя) и адекватно использует эти понятия;
	+ может охарактеризовать два-три метода поиска и верификации информации в соответствии с задачами собственной деятельности;
	+ применяет безопасные приемы первичной и тепловой обработки продуктов питания.

***Предметные результаты:***

* + читает элементарные чертежи;
	+ выполняет элементарные чертежи, векторные и растровые изображения, в том числе с использованием графических редакторов;
	+ анализирует формообразование промышленных изделий;
	+ выполняет базовые операции редактора компьютерного трехмерного проектирования (на выбор образовательной организации);
	+ применяет навыки формообразования, использования объемов в дизайне (макетирование из подручных материалов);
	+ характеризует основные методы/способы/приемы изготовления объемных деталей из различных материалов, в том числе с применением технологического оборудования;
	+ получил и проанализировал собственный опыт применения различных методов изготовления объемных деталей (гибка, формовка, формование, литье, послойный синтез);
	+ получил опыт соединения деталей методом пайки;
	+ получил и проанализировал опыт изготовления макета или прототипа;
	+ проводит морфологический и функциональный анализ технической системы или изделия;
	+ строит механизм, состоящий из нескольких простых механизмов;
	+ получил и проанализировал опыт модификации механизмов для получения заданных свойств (решение задачи);
	+ применяет простые механизмы для решения поставленных задач по модернизации/проектированию процесса изготовления материального продукта;
	+ может охарактеризовать технологии разработки информационных продуктов (приложений/компьютерных программ), в том числе технологии виртуальной и дополненной реальности;
	+ проектирует и реализует упрощенные алгоритмы функционирования встраиваемого программного обеспечения для управления элементарными техническими системами;
	+ характеризует свойства металлических конструкционных материалов;
	+ характеризует основные технологические операции, виды/способы/приемы обработки конструкционных материалов (например, цветных или черных металлов, включая листовые материалы);
	+ характеризует оборудование, приспособления и инструменты для ручной обработки конструкционных материалов (например, цветных или черных металлов, включая листовые материалы);
	+ применяет безопасные приемы обработки конструкционных материалов (например, цветных или черных металлов) с использованием ручного и электрифицированного инструмента;
	+ имеет опыт подготовки деталей под окраску.

***Проектные компетенции (компетенции проектного управления и гибкие компетенции):***

* + может назвать инструменты выявления потребностей и исследования пользовательского опыта;
	+ может охарактеризовать методы генерации идей по модернизации/проектированию материальных продуктов или технологических систем;
	+ умеет разделять технологический процесс на последовательность действий;
	+ получил опыт выделения задач из поставленной цели по разработке продукта;
	+ получил и проанализировал опыт разработки, моделирования и изготовления оригинальных конструкций (материального продукта) по готовому заданию, включая поиск вариантов (альтернативные решения), отбор решений, проектирование и конструирование с учетом заданных свойств.

**Учебный план для 6 класса**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п\п | Название раздела, модуля программы | Место проведения | Всего часов | из них |
| Примерная программа | Рабочая программа учителя | Практические работы | Экскурсии | Контроль |
| 1. | Производство и технологии | МОУНагорьевская СШ | 8 | 4 | 2 |  | 1 |
| 2. | Компьютерная графика, черчение | МОУНагорьевская СШ | 8 | 8 | 6 |  | 1 |
| 3. | 3-D моделирование, прототипирование и макетирование | «IT- куб», МОУНагорьевская СШ | 6 | 6 |  | 4 |  |
| 4. | Робототехника | «IT- куб», МОУНагорьевская СШ | 6 | 6 | 2 | 2 | 1 |
| 5. | Автоматизированные системы | «IT- куб», МОУНагорьевская СШ | 4 | 4 |  | 2 |  |
| 6. | Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности | МОУНагорьевская СШ | 8 | 8 | 4 |  | 1 |
| 7. | Технологии ведения дома | МОУНагорьевская СШ | - | 4 | 2 |  | 1 |
| 8. | Технология обработки древесин | МОУНагорьевская СШ | 8 | 8 | 6 |  | 1 |
| 9. | Технологии обработки конструкционных материалов | МОУНагорьевская СШ | 8 | 6 | 2 |  | 2 |
| 10. | Технологии обработки и получения брусков и других пиломатериалов | МОУНагорьевская СШ | - | 10 | 10 |  | 2 |
| 11. | Технологии художественной обработки древесных материалов. | МОУНагорьевская СШ | - | 4 | 2 |  | 1 |
| 12. | Резервные часы |  | 2 |  |  |  |  |
|  | ИТОГО |  | 58 | 68 | 36 | 8 | 11 |

**Поурочное планирование** для 6 класса (с определением основных видов учебной деятельности)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № занятия (урока) | Блок (модуль) | Тема занятия | Основное содержание (перечень учебных единиц, включая региональную составляющую) | Характеристика видов деятельности обучающихся | ЦОР инструментарий | Материально-техническое обеспечение |
| 1. (1-2) | Производство и технологии | Интересы и права потребителей | Развитие технологий. Промышленные технологии. Производственные технологии. Источники развития технологий: эволюция потребностей, практический опыт, научное знание, технологизация научных идей. Развитие технологий и их влияние на среду обитания человека и уклад общественной жизни. Работа с информацией по вопросам формирования, продвижения и внедрения новых технологий, обслуживающих конкретную группу потребностей или отнесенных к той или иной технологической стратегии. | *Культура труда:* • разъясняет содержание понятий «чертеж», «форма», «макет», «прототип», «3D-модель» и адекватно использует эти понятия; •характеризует содержание понятия «потребность» (с точки зрения потребителя) и адекватно использует эти понятия; •может охарактеризовать два-три метода поиска и верификации информации в соответствии с задачами собственной деятельности.*Технологические компетенции*: •читает элементарные чертежи; •анализирует формообразование промышленных изделий; •проводит морфологический и функциональный анализ технической системы или изделия; •строит механизм, состоящий из нескольких простых механизмов; •получил и проанализировал опыт модификации механизмов для получения заданных свойств (решение задачи); •применяет простые механизмы для решения поставленных задач по модернизации / проектированию процесса изготовления материального продукта; •получил и проанализировал опыт изготовления макета или прототипа.*Проектные компетенции* •может назвать инструменты выявления потребностей и исследования пользовательского опыта; •может охарактеризовать методы генерации идей по модернизации/проектированию материальных продуктов или технологических систем; •умеет разделять технологический процесс на последовательность действий. | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7081/start/289099/><https://resh.edu.ru/subject/lesson/7080/start/257432/><https://resh.edu.ru/subject/lesson/7082/start/257401/><https://resh.edu.ru/subject/lesson/7085/start/257370/><https://resh.edu.ru/subject/lesson/7086/start/257684/><https://resh.edu.ru/subject/lesson/7087/start/258059/> | Компьютер, проектор |
|  2.(3) | Технические системы | Алгоритмы и способы изучения потребностей. Метод дизайн-мышления. Методы проектирования, конструирования, моделирования. Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Технические условия. Эскизы и чертежи. Технологическая карта. Алгоритм. Инструкция. Составление технического задания /спецификации на изготовление продукта, призванного удовлетворить выявленную потребность. Модернизация продукта. Испытания, анализ, варианты модернизации. Логика проектирования технологической системы. Модернизация изделия и создание нового изделия как вид проектирования технологической системы. |
| (4) | Машины и механизмы | Простые механизмы как часть технологических систем. Технологический узел. Способы соединения деталей. Конструкции. Основные характеристики конструкций. Исследование характеристик конструкций. Разработка конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения. Порядок действий по проектированию конструкции / механизма, удовлетворяющей (- его) заданным условиям. Порядок действий по сборке конструкции / механизма. |
| 3. (5-6) | Компьютерная графика, черчение | Основы графического дизайна | Способы представления технической и технологической информации. Эскизы и чертежи. Технологическая карта. Моделирование. Понятие модели. Использование моделей в процессе проектирования технологической системы | *Культура труда* ●разъясняет содержание понятий «чертеж», «форма», «макет», «прототип», «3D-модель», «программа» и адекватно использует эти понятия; ●может охарактеризовать два-три метода поиска и верификации информации в соответствии с задачами собственной деятельности.*Технологические компетенции* ●читает элементарные чертежи; ●выполняет элементарные чертежи, векторные и растровые изображения, в том числе с использованием графических редакторов; ●анализирует формообразование промышленных изделий; ●выполняет базовые операции редактора компьютерного трехмерного проектирования (на выбор образовательной организации); ●применяет навыки формообразования, использования объемов в дизайне (макетирование из подручных материалов); ●строит механизм, состоящий из нескольких простых механизмов.*Проектные компетенции* ●получил и проанализировал опыт разработки и моделирования оригинальных конструкций по готовому заданию, включая поиск вариантов (альтернативные решения), отбор решений, проектирование с учетом заданных свойств. | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7083/start/257620/><https://resh.edu.ru/subject/lesson/7084/start/308846/> | Компьютер, проектор |
| 4. (7-8) | Построение графических изображений механизмов |
| 5. (9-10) | Векторные и растровые изображения графических объектов |
| 6. (11-12) | Графические редакторы трехмерного проектирования |
| 7. (13-14) | 3D-моделирование, прототипирование и макетирование | Основы трехмерного проектирования | Современные информационные технологии, применимые к новому технологическому укладу. 2) Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Технические условия. Технологическая карта. Алгоритм. Инструкция. Эскизы и чертежи. | *Культура труда* ●соблюдает правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием; ●разъясняет содержание понятий «чертеж», «форма», «макет», «прототип», «3D-модель», «программа» и адекватно использует эти понятия; ●может охарактеризовать два-три метода поиска и верификации информации в соответствии с задачами собственной деятельности*Технологические компетенции* ●читает элементарные чертежи; ●выполняет элементарные чертежи, векторные и растровые изображения, в том числе с использованием графических редакторов; ●анализирует формообразование промышленных изделий; ●выполняет базовые операции редактора компьютерного трехмерного проектирования (на выбор образовательной организации); ●проектирует и реализует упрощенные алгоритмы функционирования встраиваемого программного обеспечения для управления элементарными техническими системами; ●проводит морфологический и функциональный анализ технической системы или изделия; ●строит механизм, состоящий из нескольких простых механизмов; ●применяет навыки формообразования, использования объемов в дизайне (макетирование из подручных материалов); ●характеризует основные методы / способы / приемы изготовления объемных деталей из различных материалов, в том числе с применением технологического оборудования; ●получил и проанализировал опыт изготовления макета или прототипа.*Проектные компетенции* ●может охарактеризовать методы генерации идей по модернизации / проектированию материальных продуктов или технологических систем; ●получил и проанализировал опыт разработки, моделирования и изготовления оригинальных конструкций (материального продукта) по готовому заданию, включая поиск вариантов (альтернативные решения), отбор решений, проектирование и конструирование с учетом заданных свойств. |  | Техническое обеспечение в «IT- кубе» |
| 8. (15-16) | Основы 3D-прототипирования и макетирования | Способы соединения деталей. Простые механизмы как часть технологических систем. Логика проектирования технологической системы. Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу. Разработка конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения. |
| 9. (17-18) | Изготовление объемных деталей методом 3Dпрототипирования и макетирования | Порядок действий по проектированию конструкции, удовлетворяющей заданным условиям. Моделирование. Функции моделей. Использование моделей в процессе проектирования технологической системы. Сборка моделей. Компьютерное моделирование, проведение виртуального эксперимента. |
| 10. (19-20) | Робототехника | Конструирование робототехнических устройств | Современные информационные технологии, применимые к новому технологическому укладу. Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе. | *Культура труда* ●соблюдает правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием; ●разъясняет содержание понятий «чертеж», «форма», «макет», «прототип», «программа» и адекватно использует эти понятия; ●может охарактеризовать два-три метода поиска и верификации информации в соответствии с задачами собственной деятельности.*Технологические компетенции* ●читает элементарные чертежи; ●может охарактеризовать технологии разработки информационных продуктов (приложений / компьютерных программ); ●проектирует и реализует упрощенные алгоритмы функционирования встраиваемого программного обеспечения для управления элементарными техническими системами; ●строит механизм, состоящий из нескольких простых механизмов; ●получил и проанализировал опыт модификации механизмов для получения заданных свойств (решение задачи); ●применяет простые механизмы для решения поставленных задач по модернизации / проектированию процесса изготовления материального продукта.*Проектные компетенции* ●может охарактеризовать методы генерации идей по модернизации / проектированию материальных продуктов или технологических систем; ●умеет разделять технологический процесс на последовательность действий; ●получил опыт выделения задач из поставленной цели по разработке продукта; ●получил и проанализировал опыт разработки, моделирования и изготовления оригинальных конструкций по готовому заданию, включая поиск вариантов (альтернативные решения), отбор решений, проектирование и конструирование с учетом заданных свойств. |  | Техническое обеспечение в «IT- кубе» |
| 111. (21-22) | Управление мобильным роботом | Управление в современном производстве. Робототехника. Программирование работы устройств. |
| 12. (23-24) | Среда программирования роботов | Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Алгоритм. Инструкция. Электрическая схема. Описание систем и процессов с помощью блок-схем. Конструирование простых систем с обратной связью. Разработка конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения. Порядок действий по проектированию конструкции / механизма, удовлетворяющей (-его) заданным условиям. Порядок действий по сборке конструкции / механизма. Изготовление материального продукта с применением элементарных (не требующих регулирования) и/или сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования. |
| 13. (25) | Автоматизированные системы | Классификация и характеристики автоматизированных систем | Современные информационные технологии, применимые к новому технологическому укладу. Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе. | *Культура труда* ●соблюдает правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием; ●может охарактеризовать два-три метода поиска и верификации информации в соответствии с задачами собственной деятельности.*Технологические компетенции* ●читает элементарные чертежи; ●может охарактеризовать технологии разработки информационных продуктов (приложений / компьютерных программ), в том числе технологии виртуальной и дополненной реальности; ●проектирует и реализует упрощенные алгоритмы функционирования встраиваемого программного обеспечения для управления элементарными техническими системами.*Проектные компетенции* ●получил опыт выделения задач из поставленной цели по разработке продукта; ●получил и проанализировал опыт разработки, моделирования оригинальных конструкций по готовому заданию, включая поиск вариантов (альтернативные решения), отбор решений, проектирование и конструирование с учетом заданных свойств. |  | Техническое обеспечение в «IT- кубе» |
| (26) | Автоматизация на производстве и в быту | Управление в современном производстве. Системы автоматического управления. Автоматизация производства. Производственные технологии автоматизированного производства. |
| 14.(27-28) | Технологии дополненной и виртуальной реальности | Компьютерное моделирование, проведение виртуального эксперимента. Конструирование простых систем с обратной связью. |
| 115.(29-30) | Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности | Организация проектной деятельности | Развитие технологий и их влияние на среду обитания человека и уклад общественной жизни. Работа с информацией по вопросам формирования, продвижения и внедрения новых технологий, обслуживающих конкретную группу потребностей. | *Культура труда* •соблюдает правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием; •характеризует содержание понятия «потребность» (с точки зрения потребителя) и адекватно использует эти понятия; •может охарактеризовать два-три метода поиска и верификации информации в соответствии с задачами собственной деятельности*Технологические компетенции* •читает и выполняет элементарные чертежи, в том числе с использованием графических редакторов; •анализирует формообразование промышленных изделий; •применяет навыки формообразования, использования объемов в дизайне (макетирование из подручных материалов); •получил и проанализировал собственный опыт применения различных методов изготовления объемных деталей; •характеризует основные технологические операции, виды/ способы / приемы обработки материалов; •применяет безопасные приемы обработки материалов с использованием ручного и электрифицированного инструмента.*Проектные компетенции* •может назвать инструменты выявления потребностей и исследования пользовательского опыта; •может охарактеризовать методы генерации идей по модернизации / проектированию материальных продуктов; •умеет разделять технологический процесс на последовательность действий; •получил и проанализировал опыт разработки, моделирования и изготовления оригинальных конструкций (материального продукта) по готовому заданию, включая поиск вариантов (альтернативные решения), отбор решений, проектирование и конструирование с учетом заданных свойств. | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7078/start/257494/><https://resh.edu.ru/subject/lesson/7079/start/257339/><https://resh.edu.ru/subject/lesson/7077/start/257653/> | Компьютер, проектор |
| 16. (31-32) | Разработка технологической документации | Опыт проектирования, конструирования, моделирования. Модернизация материального продукта. Методы принятия решения. Метод дизайн-мышления. Методы проектирования, конструирования, моделирования. Анализ альтернативных ресурсов |
| 17. (33-34) | Технологии изготовления проектного продукта | Планирование (разработка) материального продукта в соответствии с поставленной задачей и/или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов. Разработка проектного замысла по алгоритму: реализация этапов анализа ситуации, целеполагания, выбора системы и принципа действия / модификации продукта (поисковый и аналитический этапы проектной деятельности). Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу.Изготовление материального продукта с применением элементарных (не требующих регулирования) и/или сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования (практический этап проектной деятельности). |
| 18. (35-36) | Анализ результатов проектной деятельности | Разработка конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения  |
| Современные технологии и средства коммуникации |
| 19.(37-38) | Составные части машин | Интерьер жилого дома. Отделка жилых помещений. | Понятие о жилом помещении: жилой дом, квартира, комната, многоквартирный дом. Зонирование пространства жилого дома. Организация зон приготовления и приёма пищи, отдыха и общения членов семьи, приёма гостей; зоны сна, санитарно-гигиенической зоны. Зонирование комнаты подростка. Понятие о композиции в интерьере. Интерьер жилого дома. Современные стили в интерьере. Использование современных материалов и подбор цветового решения в отделке квартиры. Виды отделки потолка, стен, пола. Декоративное оформление... | Находить и представлять информацию об устройстве современного жилого дома, квартиры, комнаты. Делать планировку комнаты подростка с помощью шаблонов и ПК. Выполнять эскизы с целью подбора материалов и цветового решения комнаты.  | <https://veryimportantlot.com/ru/news/blog/interer><http://dhsh-sarov.nnov.muzkult.ru/media/2020/04/22/1255576486/Inter_er_zhilogo_pomeshheniya.pdf> | Компьютер, проектор.Бытовые электроприборы. |
| 20. (39-40) | Технология обработки древесины | Лесная и деревообрабатывающая промышленность. Заготовка древесины | Структура лесной и деревообрабатывающей промышленности.Виды лесоматериалов,технология производства и область применения. Профессии, связанные с заготовкой древесины | **Знать**: структуру леснойи деревообрабатывающей промышленности; способы заготовки древесины; виды лесоматериалов; профессии, связанные с заготовкой древесины.**Уметь**: определять виды лесоматериалов; рассчитывать объём заготовленной древесины | <https://moodle.kstu.ru/mod/page/view.php?id=12844> |
|  21. (41-42) |  | Пороки древесины | Пороки древесины: природные и технологические | **Знать**: понятие *порок древесины*; природные и технологические пороки.**Уметь**: распознавать пороки древесины | <https://urok.1sept.ru/articles/614791><http://pedagogic.ru/books/item/f00/s00/z0000053/st008.shtml> | Компьютер, проектор. |
| 22. (43-44) | Производствои применение пиломатериалов | Виды пиломатериалов, технология их производства и область применения | Знать: виды пиломатериалов; способы их получения; область применения различных пиломатериалов.Уметь: определять виды пиломатериалов |
|  23.(45-46) | Охрана природы в лесной и деревообрабатывающей промышленности | Влияние технологийзаготовки и обработкилесоматериалов на окружающую среду и здоровье человека. Охранаприроды в России | Знать: о влиянии технологий заготовки лесоматериалов на окружающую средуи здоровье человека; основные законы и мероприятияпо охране труда в России; правила безопасного пове-дения в природе.Уметь: бережно относиться к природным богатствам; рационально использовать дары природы (лес, воду, воздух, полезные ископаемые и т. д.) |
| 24.(47-48) | Чертёж детали.Сборочный чертёж | Графическое изображение деталей призматической и цилиндрической форм. Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение: шипы, проушины, отверстия, уступы, канавки. Основные сведенияо видах проекций деталей на чертёж. Общие сведения о сборочныхчертежах | Знать: технологическиепонятия чертёж детали, сборочный чертёж; графическое изображение деталей призматической и цилиндрической форм, конструктивных элементов деталей; виды проекций деталей на чертеже. Уметь: читать чертежи (эскизы) призматическойи цилиндрической форм;определять последовательность сборки изделия по сборочному чертежу и технологической карте |
|  |
| 25.(49-50) |  | Основы конструирования и моделирования изделияиз дерева | Общие сведения о конструировании. Этапы конструирования изделия. Функции вещей. Требования, учитываемые при конструировании различных предметов. Общие сведения о моделировании | Знать: понятия конструирование, моделирование, модель; функции вещей; требования, учитываемые при конструировании изделия; этапы конструирования.Уметь: конструироватьпростейшие изделия; создавать эскиз и технические рисунки сконструированного изделия | <https://infourok.ru/doklad-po-tehnologii-dlya-klassa-metalli-i-splavi-obrabotka-metallov-1449262.html><http://www.myshared.ru/slide/233703><https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-v-klasse-po-teme-tehnologicheskaya-operaciya-obrabotki-metallov-ruchnimi-instrumentami-rubka-instrume-3058499.html><https://resh.edu.ru/subject/lesson/7090/start/257994/> | Компьютер, проектор.Оборудование в столярной мастерской |
| 26.(51-52) | Соединение брусков | Виды соединений брус-ков. Последовательность выполнения соединений брусков различными способами. Инструменты для выполнения данного вида работ. Правила безопасной работы | Знать: виды соединенийбрусков; способы соединения деталей; ручные инструменты для выполнения соединений брусков; правила безопасной работы.Уметь: выполнять соединение брусков различными способами |
| 27. (53-54) | Изготовление цилиндрических и конических деталей ручным способом | Технология изготовления деталей цилиндрической и конической форм ручным способом. Инструменты для данного вида работ. Правила безопасной работы. Визуальный и инструментальный контроль качества | Знать: технологию изготовления цилиндрических и конических деталей ручным способом; назначение инструментов и рациональные приёмы работы с ними; правила безопасной работы.Уметь: изготавливать детали цилиндрической и конической форм ручным способом; проводить визуальный и инструментальный контроль качества |
| 28.(55-56) |  | Составные части машин | Технологические машины. Составные части машин. Виды зубчатых передач. Условные графические обозначения на кинематических схемах зубчатых передач. Передаточное отношение в зубчатых передачах и его расчёт | Знать: составные частимашин; виды зубчатых передач; условные графические обозначения на кинематических схемах; правила расчёта передаточного отношенияв зубчатых передачах.Уметь: читать и составлять кинематические схемы |  |  |
|  | Компьютер, проектор. |
|  29. (57-58) | Устройство токарного станка | Назначение и устройство токарного станка. Кинематическая схема токарного станка. Виды операций, выполняемые на станке. Правила безопасной работы на станке | Знать: устройство токарного станка, его кинематическую схему; виды операций, выполняемых на токарном станке; правила безопасной работы на станке. |  |
| 30.(59-60) | Технология точения древесины на токарном станке | Подготовка заготовокк точению. Выбор ручных инструментов,их заточка. Приёмыработы на токарном станке. Контроль качества выполняемых операций. Устранение выявленных дефектов | Знать: приёмы подготовки заготовок к точению на токарном станке; назначениеи устройство ручного инструмента; правила заточкиинструмента; приёмы работы на токарном станке.Уметь: подготавливать заготовки к точению; выполнять работу на токарном станке с опорой на технологическую карту; контролировать качество и устранять выявленные дефекты |
| 31.(61-62) | Художественная обработка изделийиз древесины | Традиционные виды декоративно-прикладноготворчества и народных промыслов. Художественная резьба. Виды орнаментов. Виды резьбы.Инструменты для ручной художественной резьбы. Приёмы выполнения художественной резьбы. Правила безопасной работы | Знать: виды орнамента;виды резьбы; инструменты для выполнения ручнойхудожественной резьбы; приёмы выполнения резьбы; правила безопасной работы.Уметь: размечать рисунокрезьбы; подбирать и подготавливать инструмент к работе; выполнять резьбу |
|  |
| 32.(63-64) | Художественная обработка изделийиз древесины | Традиционные виды декоративно-прикладноготворчества и народных промыслов. Художественная резьба. Виды орнаментов. Виды резьбы.Инструменты для ручной художественной резьбы. Приёмы выполнения художественной резьбы. Правила безопасной работы | Знать: виды орнамента;виды резьбы; инструменты для выполнения ручнойхудожественной резьбы; приёмы выполнения резьбы; правила безопасной работы.Уметь: размечать рисунокрезьбы; подбирать и подготавливать инструмент к работе; выполнять резьбу | <https://nsportal.ru/shkola/tekhnologiya/library/2013/01/27/mashinovedenie-6-klass-regulyatory-shveynykh-mashin-nepoladki> |
|  |
| 33. (65-66) | Технология обработки металлов. Элементы машиноведения | Сортовойпрокат. Чертежи деталей из сортового проката | Понятие о процессеобработки металлов. Виды сортового проката. Графическое изоб-ражение деталей из сортового проката. | Знать: виды изделий из сортового металлического проката; способы получения сортового проката; графическое изображение деталей из сортового проката; | <https://nsportal.ru/shkola/tekhnologiya/library/2020/05/26/vyazanie-kryuchkom-osnovnye-vidy-petel><https://shei-sama.ru/publ/rukodelie/osnovnye_priemy_vjazanija_na_spicakh/145-1-0-2067> | Компьютер, проектор,  |
| 34. (67-68) | Изготовление изделий из сортового проката | Технологический процесс. Технологическая операция. Профессии, связанные с обработкойметалла | Знать: понятия технологический процесс, технологическая операция; профессии, связанные с обработкойметалла.Уметь: составлять технологическую карту |

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

Технология. 6 класс/ Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие, ООО

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

«Издательство Просвещение»; Введите свой вариант:

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

Технология 6 класс Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семенова Г.Ю. и другие; под редакцией Казакевича В.М. Акционерное общество "Издательство "Просвещение" 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., Синица Н.В. Общество с ограниченной ответственностью Издательский центр "ВЕНТАНА-ГРАФ"; Акционерное общество "Издательство "Просвещение"

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

Ресурсы Аннотация Ресурсы по учебному предмету «Технология» Режим доступа Корпорация «Российский учебник», он-лайн-платформа LECTA/ Учебники, методические рекомендации и мате-риалы, вебинары ЭФУ Учебники, программы, методические рекомендации, возможность получить бесплатный доступ к ЭФУ по учеб-ному предмету «Технология» на 30 дней Для использования необходима регистрация https://rosuchebnik.ru/; <https://rosuchebnik.ru/news/vospolzuytes-besplatnym-dostupom-k-efu-na-platforme-lecta/>

Издательство «Просвещение». учебники, специальные тренажёры для отработки и закрепления по-лученных знаний Учебники «Технология» и методические пособия авто- ров издательства «Просвещение», «Вентана Граф», Дрофа, Бином Для использования необходима регистрация
 <https://media.prosv.ru/content/>

<https://media.prosv.ru/content/?subject=153>

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов Каталог электронных учебных модулей и методических материалов для всех уровней и ступе-ней образования (доступны для скачивания). По учебному предмету «Технология» для 5-9 классов 873 модуля (информационный, практический, контрольный)

[http://fcior.edu.ru/catalog/osnovnoe\_obshee?class=&discipline\_oo=22&moduletypes%5B%5D](http://fcior.edu.ru/catalog/osnovnoe_obshee?class&discipline_oo=22&moduletypes%5B%5D)

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов Наборы цифровых ресурсов к учебникам, программные средства для организации учебного процесса, поурочные планирования, методические материалы и рекомендации, инновационные учебные материалы, инструменты учебной деятельности, электронные издания Инновационный учебный материал «Технология» 5-9 классы [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru/catalog/rubr/cfa55cd9-c9d4-737a-282e-1c1f571b5d90/118861/

Наборы цифровых ресурсов к учебникам 10-11 классов «Технология»

Поурочное планирование, методические рекомендации и материалы

Рекомендации по использованию набора ЦОР к учебнику «Технология»

* Инновационные учебные материалы: «История техники», «Мультимедиа комплекс по общеобразовательным дисциплинам инженерной подготовки»
* [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru/catalog/teacher

Российская электронная школа Тематические курсы, видео-уроки, задания для самопроверки, каталог музеев, дидактические и методические материалы по урокам Технология - содержание курса 1-6 класс
 <https://resh.edu.ru/subject/8/>

 «Московская электронная школа» Широкий набор электронных учебников и тестов, интерактивные сценарии уроков Сценарии уроков, приложения, тесты, учебные пособия, атомики https://uchebnik.mos.ru/catalogue?education\_level\_ids=2&subject\_ids=19&studying\_level\_ids= 1

Телеканал Мособртв Первое познавательное телевидение, где школьное расписание и уроки представлены в режиме прямого эфира Выпуски и сюжеты, по учебному предмету

«Технология» https://mosobr.tv/search?query=%D1%83%D1%80%D0%BE%D0%BA%20%D1%82%D0%B5

%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D0%B8

Профориентационный портал «Билет в будущее» Видео-уроки для средней и старшей школы, тестирование и погружение в различные специальности и направления подготовки на базе школьного образования Тесты https://site.bilet.worldskills.ru/

Профессииhttps://site.bilet.worldskills.ru/professions/

Всероссийский образовательный проект «Урок цифры». Уроки по основам цифровой экономики, цифровым технологиям и программированию. Занятия на тематических тренажёрах проекта «Урок цифры» реализованы в виде увлекательных онлайн-игр и адаптированы для трёх возрастных групп – учащихся младшей, средней и старшей школы

Безопасность будущего. Персональные помощники. Сети и облачные технологии. Большие данные.

Искусственный интеллект и машинное обучение https://урокцифры.рф/

CORTECHNOLOGY.RU цифровые образовательные ресурсы по технологии для учащихся 5 - 7 классов Информация к урокам, словари, тесты, кроссворды, проекты, технологические карты по обработке конструкционных материалов <http://cortechnology.ru/>

Год науки и технологий, привлечение молодежи в сферу науки и технологий, повышение вовлеченности профессионального сообщества в реализацию Стратегии научно-технологического развития РФ О годе науки и технологий https://годнауки.рф/

Памятные даты <https://годнауки.рф/events/>

 Документальный сериал «Наука. Территория героев» [https://годнауки.рф/special- projects/247/](https://годнауки.рф/special-%20projects/247/)

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

Учебная мастерская представлена следующими учебными и подсобными помещениями, соответствующими нормам пожарной

и электробезопасности и санитарно-гигиеническим требованиям: ***Комбинированная мастерская по обработке***

***конструкционных материалов, слесарных и столярных, электротехнических и ремонтных работ.***

Для выполнения своих основных функций и поддержания режима безопасности мастерская имеет:

•-соответствующее программам и нормам оборудование: общеучебное и технологическое;

•-соответствующее искусственное и естественное освещение;

•-умывальник ;

•-электропитание на 220 вольт, соответствующее нормам электробезопасности;

•-средства первичного пожаротушения и противопожарная сигнализация;

•-запасной выход на улицу;

•-соответствующие функции экспозиции по технологии, внутреннего трудового распорядка и ТБ;

•-сменные экспозиции и выставки работ учащихся;

•-средства электробезопасности и предупредительные знаки;

•-места хранения оборудования и материалов;

•-приточная и вытяжная вентиляция;

•-аптечка для оказания первой медицинской помощи.

***Комплектация кабинета труда (столярное дело)***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование | Количество | Примечания |
|  | Верстак комбинированный | 10 |  |
|  | Электровыжигатель по дереву | 1 |  |
|  | Электропаяльник  | 1 |  |
|  | Лобзик ручной | 10 |  |
|  | Ножовка по дереву | 10 |  |
|  | Рубанок | 15 |  |
|  | Стамеска  | 1 |  |
|  | Напильник драчевый | 15 |  |
|  | Киянка  | 10 |  |
|  | Набор сверл по дереву | 3 |  |
|  | Стусло  | 10 |  |

***Комплектация кабинета труда (слесарное дело)***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование | Количество | Примечания |
|  | 1. Верстак слесарный учебный
 | 1. 5
 |  |
|  | 1. Тиски слесарные
 | 1. 10
 |  |
|  | 1. Ножницы по металлу
 | 1. 6
 |  |
|  | 1. Набор отверток
 | 1. 1
 |  |
|  | 1. Набор свёрл
 | 1. 2
 |  |
|  | 1. Молотки
 | 1. 10
 |  |
|  | 1. Зубила
 | 1. 10
 |  |
|  | 1. Плоскогубцы
 | 1. 5
 |  |

***Комплектация кабинета труда***

 ***(станочное и эл.оборудование)***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование | Количество | Примечания |
|  | Токарный станок по дереву | 3 |  |
|  | Сверлильный станок | 2 |  |
|  | Заточной станок | 1 |  |
|  | Токарно-винторезный станок по металлу | 1 |  |
|  | Электродрель  | 1 |  |
|  | Электролобзик | 1 |  |
|  | Ручная шлифмашинка | 1 |  |