

Августовская педагогическая
конференция

**Предмет «Труд (технология)»
в школе в условиях
обновленных ФГОС**

г. Артем 2024 год

«О НАЦИОНАЛЬНЫХ ЦЕЛЯХ И СТРАТЕГИЧЕСКИХ ЗАДАЧАХ РАЗВИТИЯ РФ НА ПЕРИОД ДО 2024 Г.» УКАЗ ПРЕЗИДЕНТА РФ ОТ 07.05.2018 Г.

“В **целях осуществления прорывного** научно-технологического и социально-экономического развития Российской Федерации, повышения уровня жизни граждан, создания комфортных условий для их проживания, а также условий и возможностей для самореализации и раскрытия таланта каждого человека постановляю:

..... п.5. Правительству РФ при разработке национального проекта в сфере образования исходить из того, **что к 2024 г.** необходимо обеспечить решение следующих задач:

- **внедрение на уровнях основного общего и среднего общего образования** новых методов обучения и воспитания, образовательных технологий, обеспечивающих освоение обучающимися базовых навыков и умений, повышение их мотивации к обучению и вовлеченности в образовательный процесс, а также **обновление содержания и совершенствование методов обучения в предметной области "Технология"**;

Утверждена Коллегией Министерства просвещения РФ 29.12.2018

Концепция преподавания учебного предмета "Технология" в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы

- Высокий уровень исследований и разработок, постоянно возрастающая значимость **усвоения и практического использования новых знаний** для создания инновационной продукции являются ключевыми факторами, определяющими **конкурентоспособность национальных экономик и эффективность национальных стратегий безопасности**.
- Для реализации указанных в Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации приоритетов необходимы **определенные модели мышления и поведения личности**, которые, как показывает опыт многих стран, **формируются в школьном возрасте**.
- **Значение технологического образования**
- Технологическое образование является необходимым компонентом общего образования, предоставляя обучающимся **возможность применять на практике знания** основ наук, **осваивать** общие принципы и конкретные **навыки** преобразующей деятельности человека, различные формы информационной и материальной культуры, а также **создания новых продуктов и услуг**.
- Технологическое образование **обеспечивает решение ключевых задач воспитания**.

- Предметная область "Технология" является **организующим ядром** вхождения в мир технологий, в том числе: материальных, информационных, коммуникационных, когнитивных и социальных.
- В рамках освоения предметной области "Технология" происходит
 - ✓ приобретение базовых навыков работы с современным технологичным оборудованием,
 - ✓ освоение современных технологий,
 - ✓ знакомство с миром профессий,
 - ✓ самоопределение и ориентация обучающихся на деятельность в различных социальных сферах,
 - ✓ обеспечивается преемственность перехода обучающихся от общего образования к среднему профессиональному, высшему образованию и **трудовой деятельности.**

Реализация программы по предмету «Труд (технология)» 2024

При недостаточной материально-технической базы, возможна реализация образовательных программ **в сетевой форме на базе***

- других школ,
- СПО/ВУЗ,
- научных организаций,
- медицинских организаций,
- предприятиях реального сектора экономики,
- организаций дополнительного образования
(центров технологической поддержки образования,
детских технопарков, включая сеть детских технопарков
"Кванториум", «IT-кубы»,
центров молодежного инновационного творчества (ЦМИТ),
специализированных центров компетенций.

Методическое письмо по учебному предмету «Труд (технология)» 2024

Вариативный подход реализации содержания программы учебного предмета в ОО:

1. Разработать РП только с инвариантными модулями/ Разработать РП в виде инвариантные модули + вариативные модули
2. Выбрать распределение часов в ФРП/Разработать и утвердить иной вариант тематического планирования*
3. При учёте материально – технической базы образовательной организации можно изменить:

*Порядок изучения модулей/ Класс изучения модуля/ Количество часов на изучение модуля***

***(Количество часов на ПР можно перенести на изучение других тем. Количество часов на изучение теоретического материала изменять нельзя.*

Количество часов в модуле изменить можно. Общее количество часов изменить нельзя)

4. При наличии необходимых условий (кадровых, финансовых, материально-технических и иных условий) **возможно деление** классов на группы при проведении учебных занятий, курсов, дисциплин (модулей)***.

Ведущей формой учебной деятельности в ходе освоения предметной области "Технология" является проектная деятельность в полном цикле: "от выделения проблемы до внедрения результата".

Программой предусмотрено 3 – 4 проекта в год

Особенности учебных проектов:

1. Обязателен для всех обучающихся;
2. Выполняется на учебных занятиях;
3. Представляется в форме макета, конструкторского изделия, модели, какого – либо материального или виртуального объекта;
5. Основание для критериальной оценки предметных результатов;
6. **Обязательное** участие обучающихся в оценке и самооценке, **представлении результатов** проектной деятельности;

Инвариантные (обязательные) модули

Модуль «Производство и технологии»

Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

Модуль «Робототехника»

Содержание и подходы к реализации модуля «Производство и технологии»

20 часов за уровень обучения



- # 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.



- #Для правильного введения понятия используются примеры из жизни и практической (производственной) деятельности человека, которые знакомы учащимся.



- # Практические работы аналитического, исследовательского, метапредметного характера
- # Мир профессий

Интеграция образовательных направлений

ПРОФИЛЬНОЕ

Выбор профиля обучения (апробация методики профессиональной направленности предметов СОО: ДВТК – Федеральная пилотная площадка по апробации общеобразовательных предметов с профессиональной направленностью)

+

БВБ (реализация 21 авторской программы)

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ

Обучение рабочим профессиям с использованием кадровых и материально-технических ресурсов колледжа

Получение первой рабочей профессии («Технология»)

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ

Дополнительные образовательные программы профессиональной направленности

Реализация предмета «Технология» с использованием кадровых и материальных ресурсов колледжа. Подготовка школьников (юниорская линейка) к Всероссийскому чемпионату «Профессионалы»



Организация проведения уроков «Технология» в колледже обучающихся 9 и 10-х классов, с присвоением первой профессии

9-10 класс

(Программа 1 год)

Занятия 1 раз в неделю

Квалификационный экзамен с элементами
демоэкзамена

Свидетельство о профессии рабочего с присвоением
квалификации



Обучение школьников в предметной области «Технология» строится на основе конкретных технологических процессов.
Для развития интереса и мотивации обучающихся в процессе обучения.



Модуль «Производство и технологии»

- В 5 классе
- В теме «Технологии вокруг нас», Трудовая деятельность человека и создание вещей (изделий)..
- Мы при выполнении Практической работы пробуем составлять перечень технологических операций, которые мы увидели и описывать их выполнение
- В 6 классе
- В теме «Машины и механизмы. Перспективы развития техники и технологий»... Знакомимся с видами машин и механизмов на производстве. (Технологические, рабочие, информационные машины. Основные части машин (подвижные и неподвижные).
- В 7 классе, на примерах строящихся судов, изучаем применение дизайна для конкретной модели, согласно заявленных требований к модели (ярким примером является проектировка корпуса судна, о которой нам рассказывают подробно на экскурсионном уроке специалисты завода)
- В 8-9 классах это налаженная профориентационная работа. «Мир профессий» конкретного предприятия ученики познают из рассказов специалистов завода, которые с удовольствием рассказывают о важности своих профессий.

Содержание и подходы к реализации модуля «Компьютерная графика. Черчение»

32 часа за уровень обучения (8+8+8+4+4)



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.

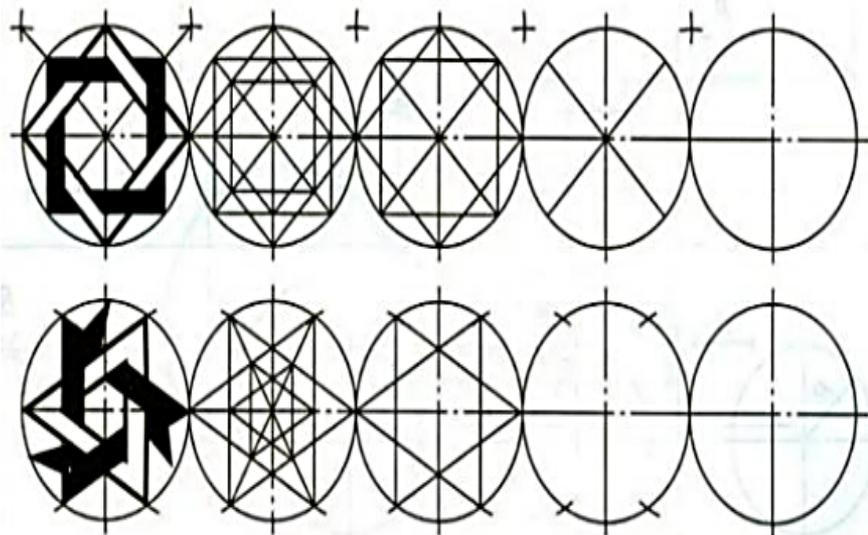
Формирование графической грамотности и графической культуры у обучающихся раскрывается через понимание и интерпретацию разнообразной графической информации, а также овладение элементами, способами, технологиями отображения предметного мира с помощью графических средств.

Модуль «Компьютерная графика. Черчение».

Практическая работа: «Выполнение простейших геометрических построений». 6 класс



Цель: научиться выполнять простейшие геометрические построения.



Задание:

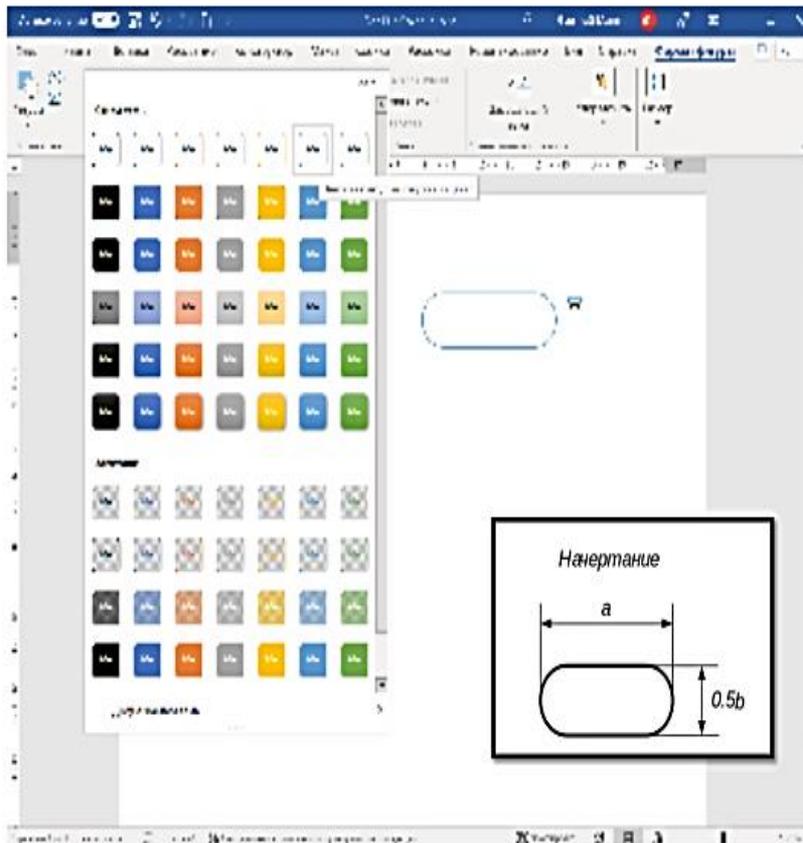
1. На листе формата А4 выполните не менее трех видов орнаментов. Два из них приведены на рисунке, а третий необходимо придумать самостоятельно или использовать дополнительные рисунки.
2. Лист ватмана расположите горизонтально. Не забудьте провести рамку (основную надпись чертить не обязательно).
3. Выберите оптимальный диаметр окружности, чтобы разместить по горизонтали не менее 5 повторений орнамента.
4. Используйте штриховку. Штриховка выполняется тонкой линией, с наклоном вправо или влево, параллельными линиями. Расстояние между линиями 2–3 мм (при необходимости штриховку можно выполнять параллельно к линии узора).

Модуль «Компьютерная графика. Черчение».

Практическая работа: «Построение блок-схемы». 6 класс



Цель: научиться строить блок-схему на основе шаблонов графических объектов и правил построения алгоритмов.



Задание:

1. Откройте текстовый редактор Word, создайте новый документ. Назовите документ «Фамилия_Имя_Блок-схема».
2. Используя функцию Вставка, нажмите Фигуры и Блок-схема и выберите начальный элемент алгоритма «терминатор».
3. Нарисуйте элемент блок-схемы на листе. Используйте стандартные размеры элементов, установленные ГОСТ ($a = 15, 20, 25 \dots$ мм, b – рассчитывается).
4. Используйте штриховку. Штриховка выполняется тонкой линией, с наклоном вправо или влево, параллельными линиями.
.....
5. Поменяйтесь работами с другими учащимися и обсудите, что можно дополнить или исправить в алгоритме.

Модуль «Компьютерная графика. Черчение».

Практическая работа: «Построение блок-схемы с помощью графических объектов». 6 класс

Задание: определите тип и дайте название каждому алгоритму.



Содержание и подходы к реализации модуля «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»

34 часа за уровень обучения (10+12+12)



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.

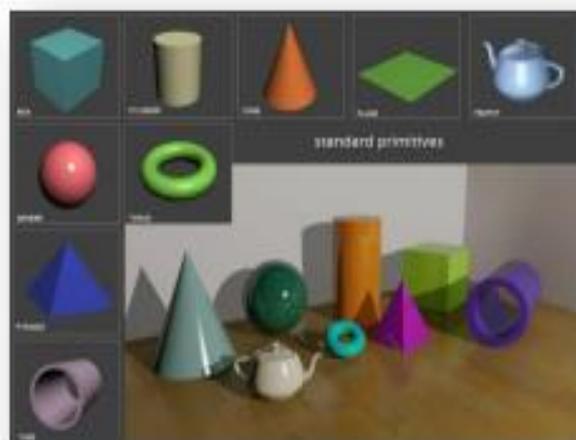
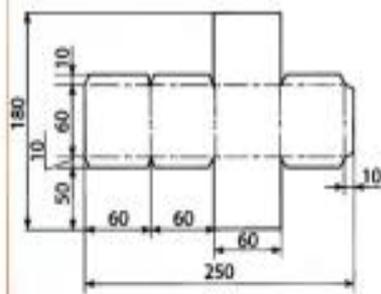


Модуль играет важную роль в формировании знаний и умений, необходимых для проектирования и усовершенствования продуктов (предметов), освоения и создания технологий.

Содержание и подходы к реализации модуля «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»

3D-профессии в трехмерной графике и дизайне:

- ❖ CG-художник.
- ❖ Моделлер.
- ❖ Художник по текстурам.
- ❖ Риггер.
- ❖ Аниматор.
- ❖ VFX-художник.
- ❖ 3D-дженералист.
- ❖ Арт-лид.



Содержание и подходы к реализации модуля «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

Последовательность изучения материала и технологии обработки

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.
(ФРП ООО по предмету «Труд (технология)»)



Содержание и подходы к реализации модуля «Робототехника»



Знакомство обучающихся с миром современных цифровых технологий



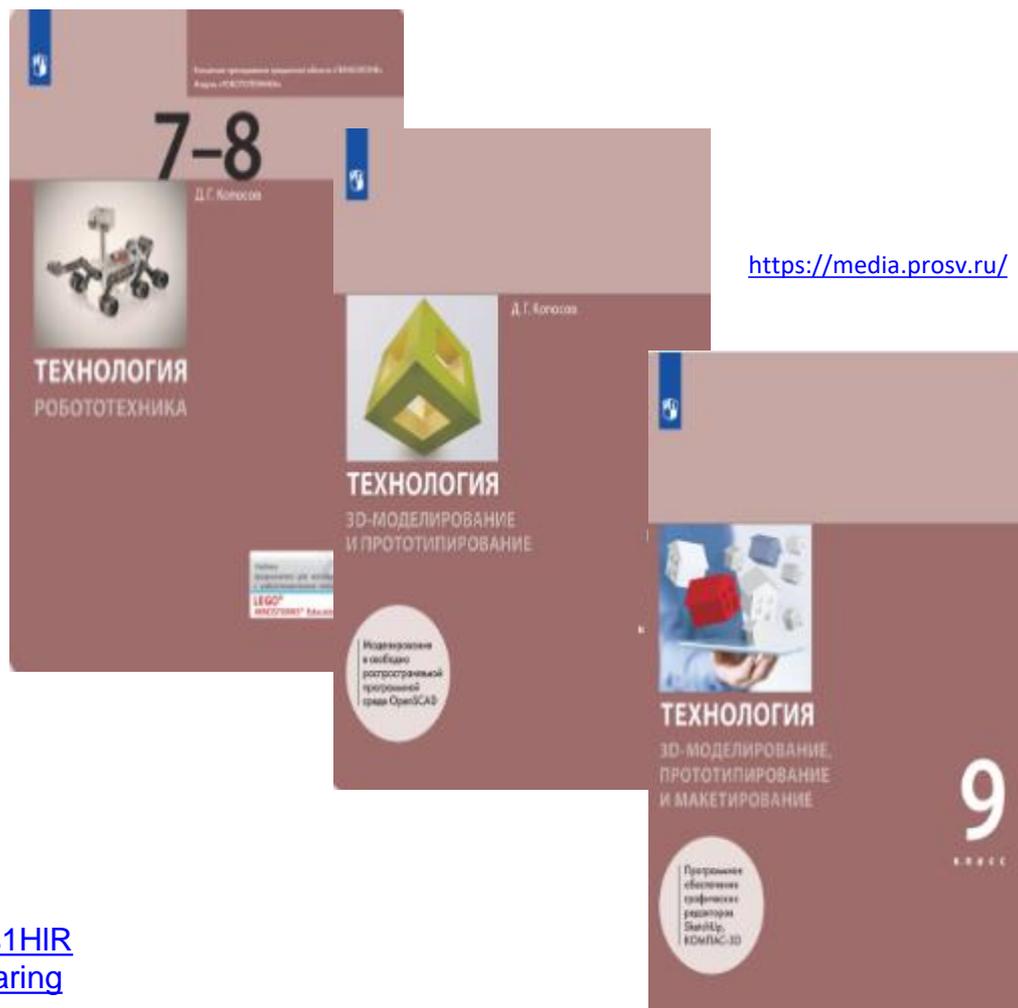
Формирование умений конструировать, программировать робототехнические модели



Формирование представления о конвергенции материальных и информационных технологий

Интеграция знаний о технике, технических устройствах, программировании и фундаментальных знаний, полученных в рамках учебных предметов

Реализация образовательных программ в “Точках роста”



<https://drive.google.com/file/d/1CeV2psSs1HIRFz3YMWkvMVki0BSZhLW-/view?usp=sharing>

Новые учебные пособия

- [Учитель.club](https://uchitel.club) — Вебинары онлайн для учителей (uchitel.club)
- [Учебный предмет «Труд \(технология\)» в 2024/25 учебном году: ПЕРЕЗАГРУЗКА | Учитель.club](https://uchitel.club) (uchitel.club)



НОВЫЕ учебные пособия по предметной области «Технология»

Труд (технология).
Робототехника. 5—9 классы
Авторы: Воронин И. В.,
Воронина В. В.



Глубокое изучение модулей:

- «Компьютерная графика. Черчение»,
- «Робототехника»,
- «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»

Особенности учебного пособия:

- универсальность (можно использовать любые доступные робототехнические наборы)
- простота сборки (без пайки)
- программирование, не требующее глубоких знаний информатики

«В модульную программу по предмету «Труд (технология)» могут быть включены вариативные модули, разработанные по запросу участников образовательных отношений, в соответствии с этнокультурными и региональными особенностями, углубленным изучением отдельных тем инвариантных модулей»

Учебный предмет «Труд (технология)» с 1 сентября 2024 года <https://uchitel.club/events/ucebnyi-predmet-trud-texnologii-a-s-1-sentiabria-2024-goda>

*ЦОС «МОЯ школа» <https://myschool.edu.ru/>

*** ПРИКАЗ от 22 марта 2021 года N 115 Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по ООП НОО, ООО, СОО.
(с изменениями на 3 августа 2023 года)

Материалы библиотеки >

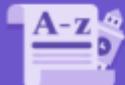
Каталог
Каталог цифрового образовательного контента



Подборка
Актуальная тематическая подборка цифрового образовательного контента



Урок
Досуг и увлечения



Урок
Колебательное движение



Урок
Симметрия. Осевая симметрия



8 кл Английский язык 9 кл Физика 6 кл Математика

Алгебра и начала математического

Укажите субъект проживания

Выберите субъект РФ

Отправить



Обществознание



Обществознание. Углубленный уровень



Окружающий мир



Русский язык



Технология



Физика



Физика. Углубленный уровень



Финансовая грамотность



Технология

3 класс

4 класс

5 класс

6 класс

7 класс

8 класс

9 класс



Поиск по материалам



Темы уроков

Базовые понятия



Экспортировать список

№1

Повторение и обобщение пройденного во втором классе. Деятельность человек по освоению мира, создание материальной культуры

Егорова И.

6 материалов

№2

Материальные и духовные потребности человека. Разнообразие предметов материального мира

Егорова И.



6 материалов

№3

Труд и трудовая деятельность человека в современном мире