

# **Актуальные вопросы и проблемы реализации рабочей программы предмета Труд «технология» основного общего образования в сельской малокомплектной школе**



Докладчик: Соловьева Елена Александровна, учитель труда (технологии) МКОУ  
ХМР «СОШ им. Героя Советского Союза П.А. Бабичева п. Выкатной»

**С 1 сентября 2024 года в школьном расписании начальной и основной школы появился новый предмет «Труд (технология)»**



**ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ  
РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ**

федеральное государственное  
бюджетное научное учреждение

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ)**

(для 5–9 классов образовательных организаций)

## Новое в программе предмета «Труд (технология)» на уровне ООО



Новое **название** предмета «Труд (технология)»



Новый **статус** предмета: «непосредственное применение при реализации обязательной части образовательной программы»



**Цель:** воспитание человека труда – ведущая задача предмета «Труд (технология)»



**Структура:** 5 инвариантных модулей, внесены **изменения** в количестве часов и содержании модулей



Программу можно дополнить **вариативными модулями**



**Учебные проекты** – подготовка школьника к защите индивидуального проекта в 9 классе.

## Труд (технология)

- Предметно-практическая деятельность
- Приобретение базовых навыков работы с различными материалами
- Знакомство с миром профессий, самоопределение и ориентация обучающихся в сферах трудовой деятельности
- **Расширение** модуля «Компьютерная графика. Черчение»
- **Расширение** модуля «Робототехника» (в части БПЛА)
- **Добавление** в каждый модуль темы «Мир профессий»

**НОО: 135 часов** (1 ч. в неделю)

Модули программ

**ООО: 272 часа** ( 5-7 кл. - 2 ч., 8-9 кл. - 1 ч. в неделю)



Варианты реализации программ (выбор модулей) по учебным предметам «Физическая культура», «Труд (технология)» осуществляется образовательной организацией исходя из имеющихся в ней условий, описанных в организационном разделе основной образовательной программы!

Нет жесткого распределения часов на изучение каждого модуля, как инвариантного, так и вариативного

|                                                                                                                                                                                                                                                               |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>«Технологии, профессии и производства»</p> <p>«Технологии ручной обработки материалов»</p> <p>«Конструирование и моделирование»</p> <p>«Информационно коммуникативные технологии»</p>                                                                      | Инвариантные            | <p>«Производство и технологии» (модуль реализуется с 5 по 9 класс).</p> <p>«Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»</p> <p>«3D-моделирование, прототипирование, макетирование»</p> <p>«Компьютерная графика. Черчение»</p> <p>«Робототехника»</p> |
| <p>Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 22.01.2024 № 31. (Зарегистрирован 22.02.2024 № 77330)</p> <p><a href="http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202402220009">http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202402220009</a></p> | Вариативные (примерные) | <p>«Сельскохозяйственные машины и оборудование»</p> <p>«Автоматизированные системы»</p> <p>«Животноводство»</p> <p>«Растениеводство» и др.</p>                                                                                                                 |

## ***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»**

# Разработка рабочей программы по предмету «Труд (технология)»

---

## ПРИМЕРНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ ПО ГОДАМ ОБУЧЕНИЯ

---

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

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

Предлагаемые варианты тематического планирования и распределения часов на изучение модулей могут служить примерным образцом при составлении рабочих программ по предмету.

Образовательная организация может выбрать один из них либо самостоятельно разработать и утвердить иной вариант тематического планирования.

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

## *Вариативные модули разрабатываются:*

- по запросу участников образовательных отношений,
- в соответствии с этнокультурными и региональными особенностями,
- с соответствием с углубленным изучением отдельных тем инвариантных модулей.

## Подходы к разработке рабочей программы по учебному предмету «Труд (технология)»

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

**(!) Можно изменить:**

При отсутствии возможности выполнять практические работы обязательным является изучение всего объема теоретического материала. Часы, выделяемые на практические работы, можно перенести на изучение других тем инвариантных или вариативных модулей.

Очередность изучения модулей

Перераспределить часы на изучение инвариантных модулей

Количество часов на изучение инвариантных модулей можно сократить для введения вариативных модулей

## *Подходы к разработке рабочей программы по учебному предмету «Труд (технология)»*

---

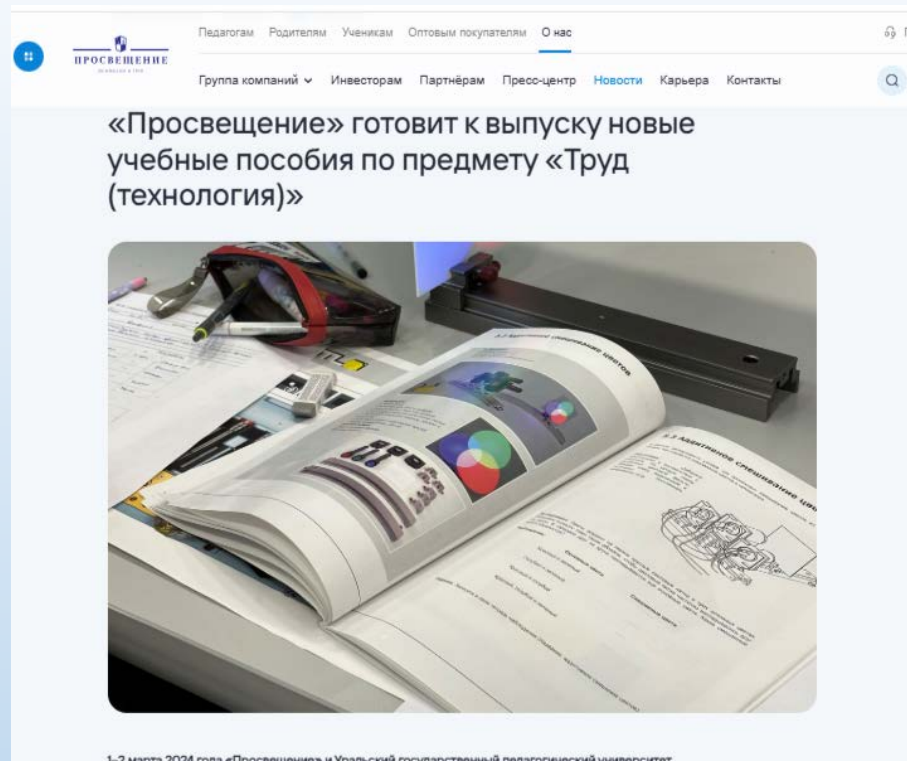
### **Основание для внесения изменений:**

Отсутствие материально-технического оснащения для проведения практических работ (перераспределение часов)

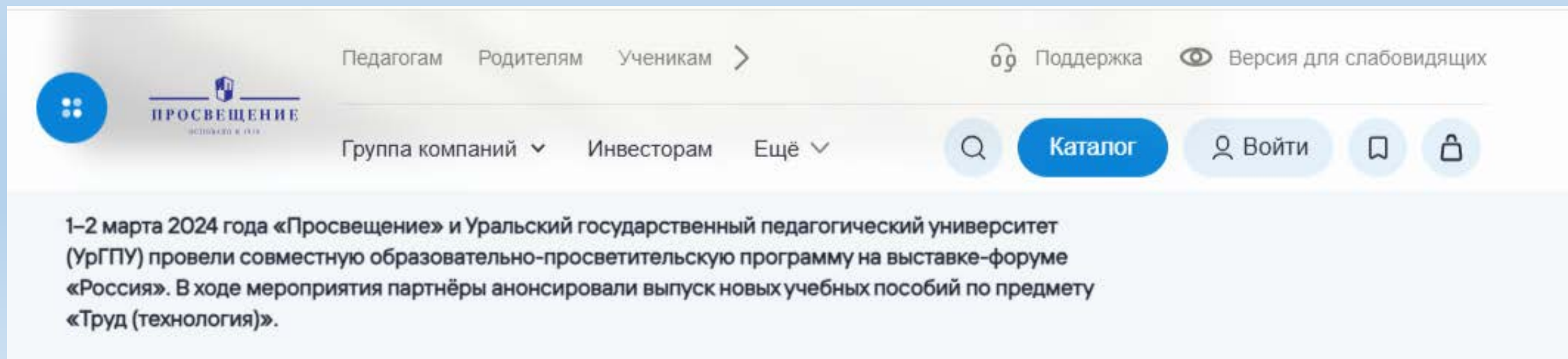
Запрос участников образовательных отношений на углубленное изучение тем и модулей (перераспределение часов)

Запрос региона, предприятий реального сектора экономики на ВАРИАТИВНЫЙ модуль (перераспределение часов)

# Учебник



1-2 марта 2024 года «Просвещение» и Уральский государственный педагогический университет



## *Изменения в содержании учебного предмета «Труд (технология)»*

---

*Модуль «Компьютерная графика. Черчение»*

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

*Уточнены темы, связанные с изучением профессий:* Мир профессий.

Профессии, связанные с черчением, проектированием с использованием САПР их

востребованность на рынке труда. Профессии, связанные с 3D-печатью.

*Уточнены предметные результаты*



ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ  
РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

федеральное государственное  
бюджетное научное учреждение

**Реализация инвариантного модуля  
«3D-моделирование, прототипирование,  
макетирование» учебного предмета  
«Труд (технология)»**

ОСНОВНОЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ

*Методические рекомендации*

<https://edsoo.ru/metodicheskie-posobiya-i-rekomendaczii/>  
**ЕДИНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**ПРИЛОЖЕНИЕ.**

**Примеры бесплатного программного обеспечения для реализации  
инвариантных модулей «Компьютерная графика. Черчение»,  
«3D-моделирование, прототипирование, макетирование»**

**1. ООО «Визекс Инфо»**

Виртуальная лаборатория «Черчение». Ресурс доступен в МЭШ.

**Предмет:** «Труд (технология)». **Параллель:** 7, 8, 9.

Виртуальная лаборатория «Технология», раздел «Черчение». Приложение представляет собой пространство, которое позволяет создавать чертеж различной сложности, используя принципы классического черчения «на бумаге», и приобрести навыки, которые в дальнейшем помогут при моделировании и работе с более сложными САПР. В виртуальном пространстве используются инструменты черчения, которыми пользуются на бумаге: линейка, циркуль, транспортир, ластик, кульман и др. Процесс черчения здесь максимально приближен к реальному: нарисованное нельзя отменить – только стереть, а чертить линии можно только с помощью соответствующих чертежных инструментов. Включено в реестр отечественного ПО за номером 10281. Артикул: № 1-2-1-000001.

**2. ООО «АСКОН – Системы проектирования»**

Бесплатные учебные лицензии на КОМПАС-3D v23 на три месяца для общеобразовательных организаций выдаются по запросу руководителя.

Директор школы направляет письмо на почту [edu@ascon.ru](mailto:edu@ascon.ru) с просьбой открыть доступ для реализации программы по предмету «Труд (технология). Тема письма: «КОМПАС-3D для уроков черчения». В письме необходимо указать:

# Использование САПР «Компас 3D»

The screenshot shows the Rutube website interface. At the top, there is a navigation bar with the Rutube logo, a search bar, and icons for home, notifications, and settings. A blue button for 'Вход и регистрация' (Login and registration) is on the right. The left sidebar contains navigation links: Главная (Home), Rutube для блогеров (Rutube for bloggers), Каталог (Catalog), Популярное (Popular), В топе (On top), Shorts, ТВ онлайн (TV online), and a podcast icon. The main content area displays a video player with a 3D model of a mechanical assembly. The video title is 'Компас 3D. Базовый курс.' (Compass 3D. Basic course.). Below the title, it shows '31' videos and the date '23.06.2023'. A link to the playlist is provided: 'https://rutube.ru/plst/300975/'. There are buttons for 'Сохранить плейлист' (Save playlist) and 'Воспроизвести' (Play). Below the video player, there is a section for '31 видео' (31 videos) with a list of videos. The first video in the list is '31. Компас 3D. Простановка размеров на чертеже.' (31. Compass 3D. Dimensioning on a drawing.) with 2,18 thousand views and a 'Год назад' (A year ago) timestamp. The video player interface includes standard controls like play, pause, and volume.

Рутубе

Поиск

Вход и регистрация

Главная

Рутубе для блогеров

Каталог

Популярное

В топе

Shorts

ТВ онлайн

31 23.06.2023

Компас 3D. Базовый курс.

Ссылка на плейлист  
<https://rutube.ru/plst/300975/>

Сохранить плейлист

Воспроизвести

Подписаться

31 видео

31. Компас 3D. Простановка размеров на чертеже.  
2,18 тыс. просмотров • Год назад

# ГИС «Моя школа» (материалы библиотек, каталог цифрового образовательного контента)

<https://lesson.edu.ru/20/08>

## Технология

3 класс 4 класс 5 класс 6 класс 7 класс 8 класс 9 класс



Поиск по материалам



Темы уроков

Базовые понятия



Экспортировать список

Актуальные темы уроков

Каталог

№205

Глобальные технологические проекты

Тихонов Е.

№206

Технологии 4-ой промышленной революции (основа современного производства)

Тихонов Е.

Пылин Д.

6 материалов

№482

Модели и моделирование в САПР. Практическая работа «Создание трехмерной модели в САПР»

Пылин Д.

6 материалов

№483

Построение чертежа в САПР

Пылин Д.

6 материалов

№484

Практическая работа «Построение чертежа на основе трехмерной модели»

Пылин Д.

6 материалов

№485

Прототипирование. Сферы применения

Иванова У.

6 материалов

№486

Технологии создания визуальных моделей. Практическая работа «Инструменты программного обеспечения для создания и печати 3D-моделей»

Иванова У.

6 материалов

№487

Виды прототипов. Технология 3D-печати

Иванова У.

6 материалов

# *Изменения в содержании учебного предмета «Труд (технология)»*

---

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

### **7 класс:**

#### **Разработано содержание тематического блока «Технологии обработки текстильных материалов».**

Конструирование одежды. Плечевая и поясная одежда.

Чертёж выкроек швейного изделия.

Моделирование поясной и плечевой одежды.

Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву изделия, отделке изделия (по выбору обучающихся).

Оценка качества изготовления швейного изделия.

Мир профессий. Профессии, связанные с производством одежды.



ИНСТИТУТ СОДЕРЖАНИЯ  
И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ  
федеральное государственное  
бюджетное научное учреждение



ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ  
РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ  
федеральное государственное  
бюджетное научное учреждение

Реализация инвариантного модуля  
«Технологии обработки материалов и пищевых  
продуктов» учебного предмета  
«Труд (технология)»

5–7 КЛАССЫ

*Методические рекомендации*

Реализация инвариантного модуля  
«Производство и технологии»  
учебного предмета «Труд (технология)»

ОСНОВНОЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ

*Методические рекомендации*

Все

Начальная школа

Русский язык

Литература

Родной язык

Родная литература

Математика

Информатика

История

Обществознание

География

Иностранный язык

Химия

Биология

Физика

Основы безопасности и защиты Родины

ОДННР

Труд (технология)

Методическое письмо по предмету Труд (технология) (2024 г.)  
[Скачать](#)

Реализация инвариантного модуля «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов» учебного предмета «Труд (технология)». 5-7 классы (2024 г.)  
[Скачать PDF](#)

Реализация инвариантного модуля «3D-моделирование, прототипирование, макетирование» учебного предмета «Труд (технология)». 7-9 классы (2024 г.)  
[Скачать PDF](#)

Реализация инвариантного модуля «Компьютерная графика. Черчение» учебного предмета «Труд (технология)». 5-9 классы (2024 г.)  
[Скачать PDF](#)

Методические рекомендации «Реализация инвариантного модуля «Производство и технологии» учебного предмета «Труд (технология)». 5-9 классы (2024 г.)  
[Скачать PDF](#)

# *Изменения в содержании учебного предмета «Труд (технология)»*

---

## **Модуль «Робототехника»**

### **8 класс:**

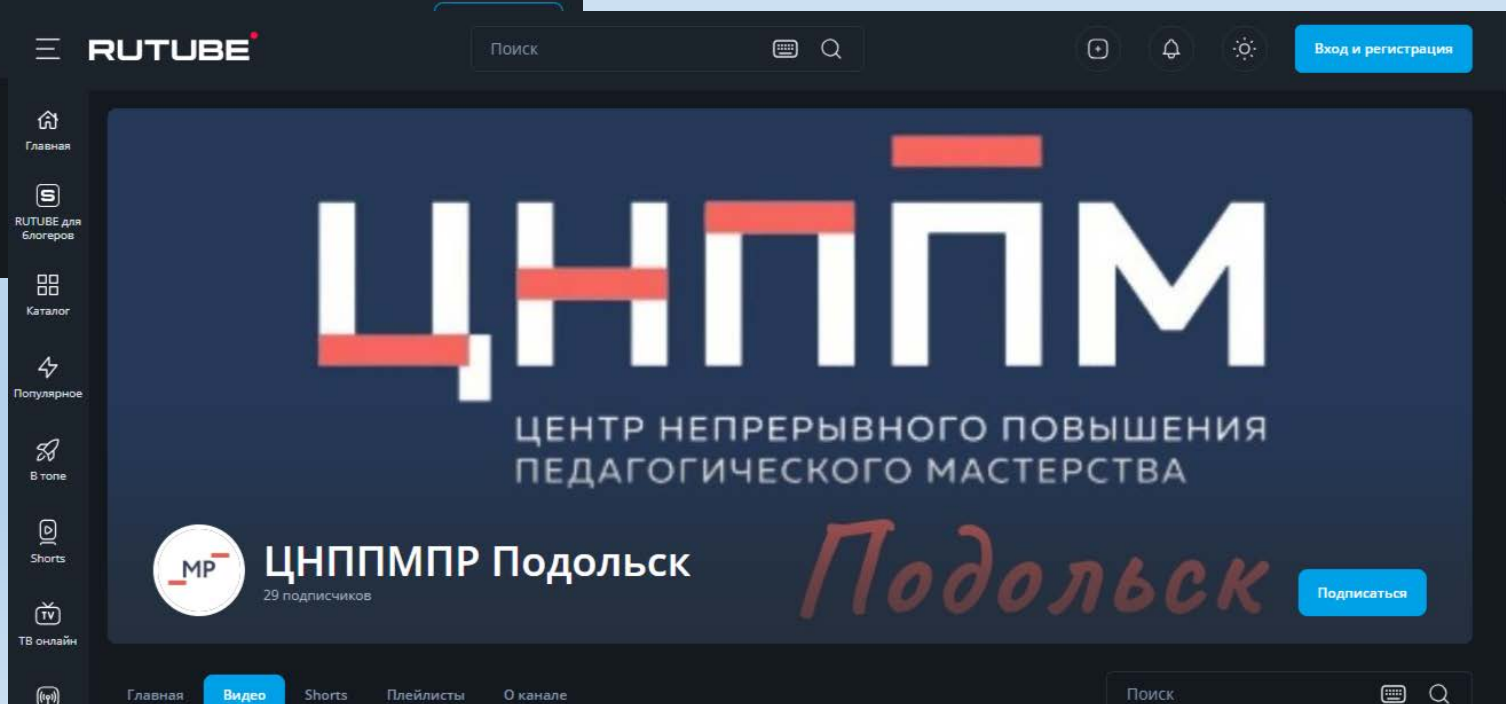
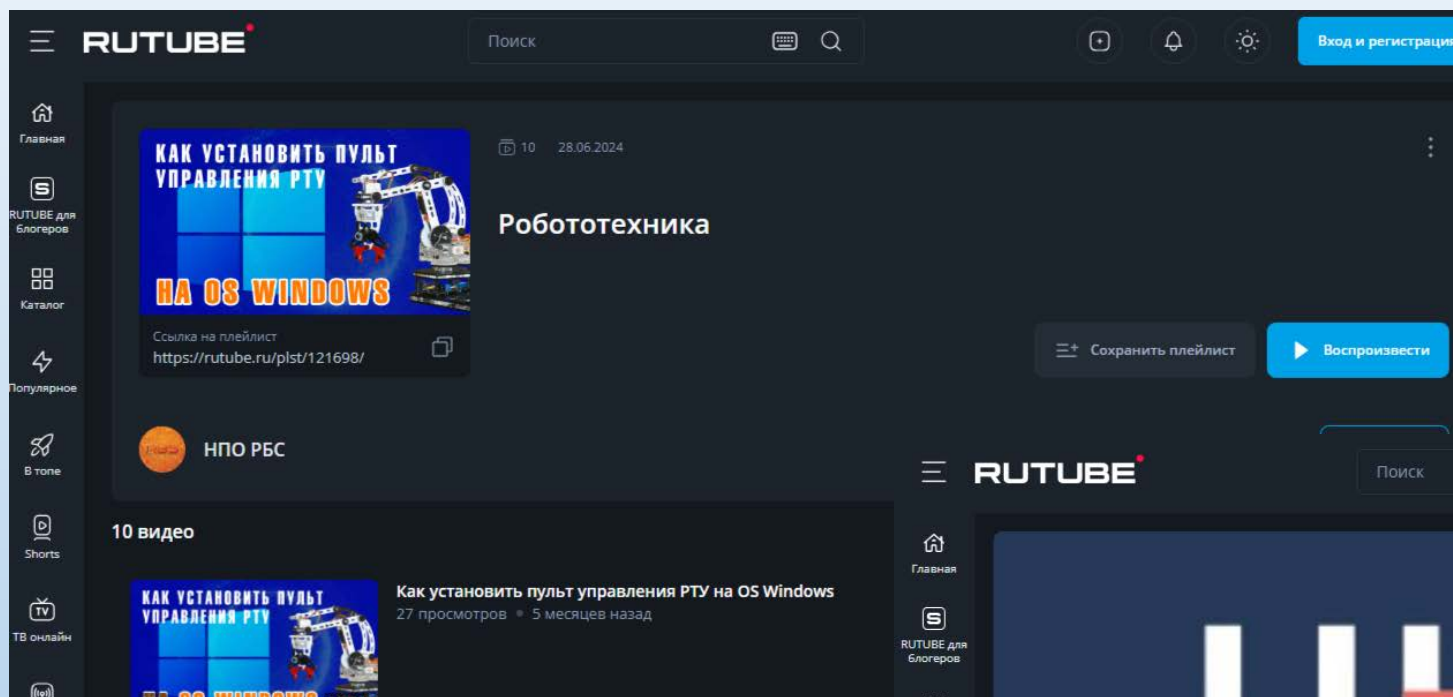
#### **Разработано (дополнительно) содержание**

Классификация беспилотных летательных аппаратов. Конструкция беспилотных летательных аппаратов. Правила безопасной эксплуатации аккумулятора. Воздушный винт, характеристика. Аэродинамика полёта. Органы управления. Управление беспилотными летательными аппаратами. Обеспечение безопасности при подготовке к полету, во время полета.

### **9 класс:**

Конструирование и моделирование автоматизированных и роботизированных систем. Управление групповым взаимодействием роботов (наземные роботы, беспилотные летательные аппараты). Управление роботами с использованием телеметрических систем. Мир профессий. Профессии в области робототехники

# Робототехника



# ГИС «Моя школа» (материалы библиотек, каталог цифрового образовательного контента)

<https://lesson.edu.ru/20/08>

## Технология

3 класс 4 класс 5 класс 6 класс 7 класс 8 класс 9 класс



Поиск по материалам



Темы уроков

Базовые понятия



Экспортировать список

Актуальные темы уроков

Каталог

№205

Глобальные технологические проекты

Тихонов Е.

№206

Технологии 4-ой промышленной революции (основа современного производства)

Тихонов Е.

Пылин Д.

6 материалов

№482

Модели и моделирование в САПР. Практическая работа «Создание трехмерной модели в САПР»

Пылин Д.

6 материалов

№483

Построение чертежа в САПР

Пылин Д.

6 материалов

№484

Практическая работа «Построение чертежа на основе трехмерной модели»

Пылин Д.

6 материалов

№485

Прототипирование. Сферы применения

Иванова У.

6 материалов

№486

Технологии создания визуальных моделей. Практическая работа «Инструменты программного обеспечения для создания и печати 3D-моделей»

Иванова У.

6 материалов

№487

Виды прототипов. Технология 3D-печати

Иванова У.

6 материалов

# *Учебный проект на уроках труда (технологии)*

---

Обязателен для всех обучающихся

Выполняется на учебных занятиях

Выступает способом освоения содержания учебного модуля

Представляется в форме макета, конструкторского изделия, модели, какого-либо материального или виртуального объекта

Является основанием для оценки предметных результатов, способом формирования познавательных, коммуникативных, регулятивных УУД

Обязательно участие обучающихся в оценке и самооценке результатов

Благодарю за внимание!

Желаю успехов!