



Государственное автономное учреждение дополнительного профессионального образования Ярославской области «Институт развития образования»

Кафедра естественно-математических дисциплин

Региональная ассамблея учителей технологии

16-18 декабря 2020 года

РЕГИОНАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ «СОВРЕМЕННАЯ ШКОЛА»: МЕХАНИЗМЫ ОБНОВЛЕНИЯ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ «ТЕХНОЛОГИЯ»

Цамуталина Елена Евгеньевна, доцент кафедры
естественно-математических дисциплин
ГАУ ДПО ЯО ИРО



ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ
КАПИТАЛ

ДВЕНАДЦАТЬ РЕШЕНИЙ ДЛЯ НОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ДОКЛАД ЦЕНТРА СТРАТЕГИЧЕСКИХ РАЗРАБОТОК
И ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ ЭКОНОМИКИ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

МОСКВА
АПРЕЛЬ 2018

В эпоху глобальной конкуренции и высокой неопределенности будущего победителями оказываются те страны, которые делают основную ставку на самого человека, на максимальное развитие его потенциала, на способности людей делать жизнь лучше, развивать себя, культуру, отечество, планету в условиях быстрых и непредсказуемых изменений.

Ключевую роль в этой новой повестке играет образование.

Место, которое Россия будет занимать в глобальном миропорядке к 2050 году, определяется тем, что будет происходить в 2018–2024 годы в наших детских садах, школах, колледжах и университетах, в сфере непрерывного образования.

*Из доклада Центра стратегических разработок и высшей школы экономики «Двенадцать решений для нового образования».
Москва, апрель, 2018*

<https://www.hse.ru/twelve/part5>



ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ
КАПИТАЛ

НОВОЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В ШКОЛЕ

- ➔ Радикальное обновление технологического образования в школах и дополнительном образовании, включая модернизацию содержания образовательных программ по естественным наукам, информатике и собственно технологиям
- ➔ Создание современных технологических мастерских, использование сетевых форм с участием вузов и колледжей, детских технопарков «Кванториум»,
- ➔ Внедрение новых форм оценки результатов технологического образования, включая олимпиады и профильные ГИА и ЕГЭ
- ➔ Создание, апробация и внедрение современных аппаратных комплексов-симуляторов и тренажеров, а также соответствующих цифровых комплексов программного и методического обеспечения (в том числе на базе технологий виртуальной реальности и ролевых компьютерных игр) для знакомства с современными технологиями и возможного освоения их элементов в общеобразовательной школе

ДВЕНАДЦАТЬ
РЕШЕНИЙ
ДЛЯ НОВОГО
ОБРАЗОВАНИЯ

ДОКЛАД ЦЕНТРА СТРАТЕГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ
И ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ ЭКОНОМИКИ



МОСКВА
АПРЕЛЬ 2018



ФЗ №273 «ОБ ОБРАЗОВАНИИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

утвержден 29.12.2012

<http://docs.cntd.ru/document/902389617>

УКАЗ ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

от 07.05.2018 г. № 204

О НАЦИОНАЛЬНЫХ ЦЕЛЯХ И СТРАТЕГИЧЕСКИХ ЗАДАЧАХ РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НА ПЕРИОД до 2024 года

УКАЗ ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

от 21.07.2020 г. № 474

О НАЦИОНАЛЬНЫХ ЦЕЛЯХ РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НА ПЕРИОД до 2030 года



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ «ОБРАЗОВАНИЕ»

утвержден 24.12.2018

<http://government.ru/info/35566/>

КОНЦЕПЦИЯ ПРЕПОДАВАНИЯ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ «ТЕХНОЛОГИЯ»

в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы

опубликована 30.12.2018

<https://docs.edu.gov.ru/document/c4d7feb359d9563f114aea8106c9a2aa>



КОНЦЕПЦИЯ ПРЕПОДАВАНИЯ ПО «ТЕХНОЛОГИЯ»

ЦЕЛЬ

создание условий для формирования

- технологической грамотности,
- критического и креативного мышления,
- глобальных компетенций, необходимых для перехода к новым приоритетам научно-технологического развития Российской Федерации

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РЕАЛИЗАЦИИ

- современные и традиционные технологии, тенденции развития, сущность инновационной деятельности;
- получение опыта персонифицированного действия и трудовое воспитание изучения и анализа меняющихся потребностей человека и общества;
- введение в мир профессий, включая профессии будущего, профессиональное самоопределение





КОНЦЕПЦИЯ ПРЕПОДАВАНИЯ ПО «ТЕХНОЛОГИЯ»

Направления разработаны с учетом общемировых стандартов **WORLDSKILLS** и **СПЕЦИФИКИ И ПОТРЕБНОСТЕЙ РЕГИОНА**

НАЧАЛЬНОЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ → ОСНОВНОЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ → СРЕДНЕЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ

ТЕХНОЛОГИИ

- компьютерное черчение,
- промышленный дизайн;
- 3D-моделирование, прототипирование,
- технологии цифрового производства в области обработки материалов (ручной и станочной, в том числе станками с числовым программным управлением и лазерной обработкой),
- аддитивные технологии;
- нанотехнологии;

- робототехника и системы автоматического управления;
- технологии электротехники, электроники и электроэнергетики;
- строительство;
- транспорт;
- агро- и биотехнологии;
- обработка пищевых продуктов;
- технологии умного дома и интернета вещей,
- СМИ, реклама, маркетинг

Одновременно с получением среднего общего образования:

- пройти профессиональное обучение,
- освоить отдельные модули среднего и высшего профессионального образования в соответствии с профилем обучения
- в партнерстве с системой профессионального образования можно использовать практику демонстрационного экзамена, успешно применяемую в WorldSkills



ПАСПОРТ РЕГИОНАЛЬНОГО ПРОЕКТА "СОВРЕМЕННАЯ ШКОЛА"

https://www.yarregion.ru/depts/dobr/Pages/np1_sov_school.aspx

- ➔ Обновление содержания и методов обучения
- ➔ Внедрение обновленной ПООП ООО
- ➔ Изучение ПО «Технология» на базе организаций, имеющих высокооснащенные ученико-места
- ➔ Обновление материально-технической базы. Создание Центров образования «Точка роста» в общеобразовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах
- ➔ Реализация общеобразовательных программ НОО, ООО, СОО в сетевой форме
- ➔ ПК учителей ПО «Технология» на базе детских технопарков «Кванториум», ОО СПО и ВПО, организаций, предприятий реального сектора экономики

ПООП ООО

Одобрена решением от 08.04.2015, протокол №1/15
в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020

<https://fgosreestr.ru/>

Модуль «Производство и технологии»
 Модуль «Технологии обработки материалов, пищевых продуктов»
 Модуль «Робототехника»
 Модуль «Автоматизированные системы»
 Модуль «3D-моделирование, прототипирование и макетирование»
 Модуль «Компьютерная графика, черчение»

РЕЗУЛЬТАТЫ

Предметные области	Учебные предметы Классы	Количество часов в неделю				
		V	VI	VII	VIII	IX
Технология	Технология	2	2	2	2	1

МЕХАНИЗМ ОБНОВЛЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ШКОЛЬНИКОВ



ВАРИАНТ СОДЕРЖАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «ТЕХНОЛОГИЯ» ДЛЯ 5-ГО КЛАССА НА 2020-2021 УЧ.Г.

ТРАДИЦИЯ (МОДУЛИ)			ОБНОВЛЕНИЕ (НОВЫЕ МОДУЛИ)				
Производство и технологии	Технологии обработки материалов, <i>(пищевых продуктов в 5-м классе нет)</i>	Проектная деятельность	Робототехника	Автоматизированные системы	3D-модел., прототип. и макет.	Компьютерная графика, черчение	Дополнительные модули
Преобразующая деятельность человека - 2 ч Основные понятия о машине, механизмах, деталях – 2 ч Техническое конструирование и моделирование – 4 ч. <i>(элементы программы «Промышленный дизайн»)</i> Технологии ведения дома. Интерьер кухни. - 2 ч Промышленные и производственные технологии. Предприятия региона проживания – 4 ч	Технологии получения и преобразования древесины и древесных материалов вариант А – 12 ч вариант Б – 2 ч Технологии получения и преобразования металлов и искусственных материалов вариант А – 10 ч вариант Б – 2 ч Технологии обработки текстильных материалов: вариант А – 2 ч вариант Б – 20 ч Технологии художественно-прикладной обработки материалов - 6 ч	Проектная деятельность и проектная культура – 2 ч Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности – 8 ч Кейс «Объект будущего» – 6 ч <i>(элемент программы «Промышленный дизайн»)</i>	Электротехнические работы, Введение в робототехнику - 6 ч	-	-	Основы графической грамоты – 4 ч	<i>Растениеводство – 2 ч</i> <i>Животноводство – 2 ч</i>

МОДЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ «ТЕХНОЛОГИЯ» НА ВЫСОКООСНАЩЕННЫХ МЕСТАХ

Рабочая программа по учебному предмету «Технология», с учетом ПООП ООО 2020

МОДУЛИ ПРОГРАММЫ

- ⇒ Модуль «Производство и технологии»
- ⇒ Модуль «Технологии обработки материалов, пищевых продуктов»
- ⇒ Модуль «Робототехника»
- ⇒ Модуль «Автоматизированные системы»
- ⇒ Модуль «3D-моделирование, прототипирование и макетирование»
- ⇒ Модуль «Компьютерная графика, черчение»
- ⇒ Модуль «Растениеводство»*
- ⇒ Модуль «Животноводство»*

МТО
+



МТО

- ⇒ тема
- ⇒ модуль
- ⇒ программа
- ⇒ курс

Соглашение с сетевым партнером
Документы (договор, локальные акты, сетевая программа, расписание и т.д.)

- ⇒ **ОО ДОД**
- ⇒ **ДТ Кванториум**
- ⇒ **ОО СПО**
- ⇒ **ОО ВПО**
- ⇒ **и др.**

ПРИОРИТЕТНЫЕ МЕТОДЫ И ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

МЕТОД
ПРОЕКТОВ



ПРОБЛЕМНОЕ ОБУЧЕНИЕ

ТЕХНОЛОГИЯ
СМЫСЛОВОГО ЧТЕНИЯ

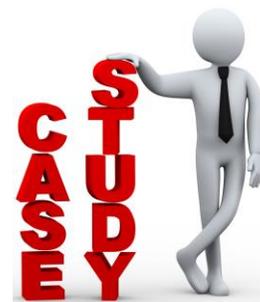


ИНФОРМАЦИОННО-
КОММУНИКАЦИОННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ИЛИ УЧЕБНЫЕ ЭКСКУРСИИ



ПРОФИЛЬНЫЕ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ПРОБЫ



КЕЙС-МЕТОД



ФП Современная школа



ФП Учитель будущего



- непрерывное повышение квалификации
- ППП и ППК
- возможность участия в мероприятиях разных уровней
- деятельность профессиональных сообществ
- профессиональное самообразование и саморазвитие



СИСТЕМА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ УЧИТЕЛЯ ТЕХНОЛОГИИ

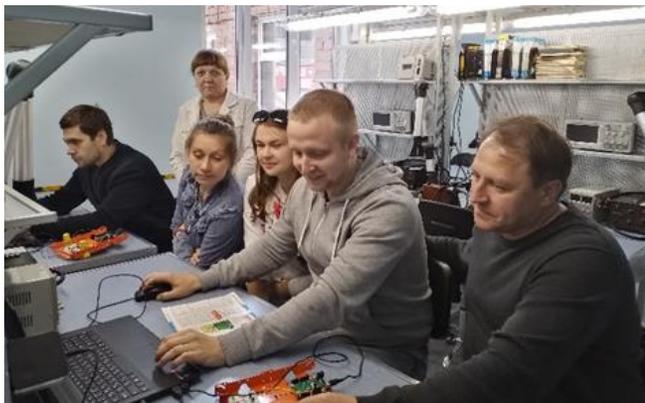
ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ

на базе детских технопарков «Кванториум», организаций, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования, предприятий реального сектора экономики

2019 год

ППК «Федеральный проект «Современная школа»: обновление содержания и методов обучения предметной области «Технология» (25 чел.)

ППК «Стажировка на базе технопарка «Кванториум» (18 чел.)



2020 год

ППК «Федеральный проект «Современная школа»: обновление содержания и методов обучения предметной области «Технология» (105 чел.)

ППК Стажировка на базе технопарков «Кванториум» (60 чел.)

ППК Предметная область «Технология» в современной школе (25 чел.)

ППК ФГОС СОО: технологическая составляющая содержания профилей обучения (инвариант) *(для учителей предметников, работающих в 10-11 классах)* (25 чел.)

ППК ФГОС ООО: содержание и методика обучения черчению и графике (КОМПАС 3D) (46 чел.)

Всего прошли обучение: 261 человек



РЕГИОНАЛЬНОЕ МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ «ТЕМП»

Т
Е
М
П
Х
Н
О
Л
О
Г
И
И
Е
М
П
Х
Н
О
Л
О
Г
И
И
П
Р
А
К
Т
И
К
И

Направления деятельности РМО «ТЕМП»:

сопровождение профессионального роста учителей технологии; методическая поддержка деятельности учителей технологии

Формы работы РМО:

конференции, ассамблеи конкурсы, выставки, семинары, круглые столы, мастерские, проблемные группы, стажерские площадки

Ежегодные традиционные события



РЕГИОНАЛЬНАЯ АССАМБЛЕЯ УЧИТЕЛЕЙ ТЕХНОЛОГИИ

- ❖ Научно-практическая конференция
- ❖ Выставки
- ❖ Мастер-классы
- ❖ Творческие встречи



РЕГИОНАЛЬНЫЙ КОНКУРС МЕТОДИЧЕСКИХ РАЗРАБОТОК УЧИТЕЛЕЙ ТЕХНОЛОГИИ «МЕТОДИЧЕСКИЕ ГРАНИ МАСТЕРСТВА»

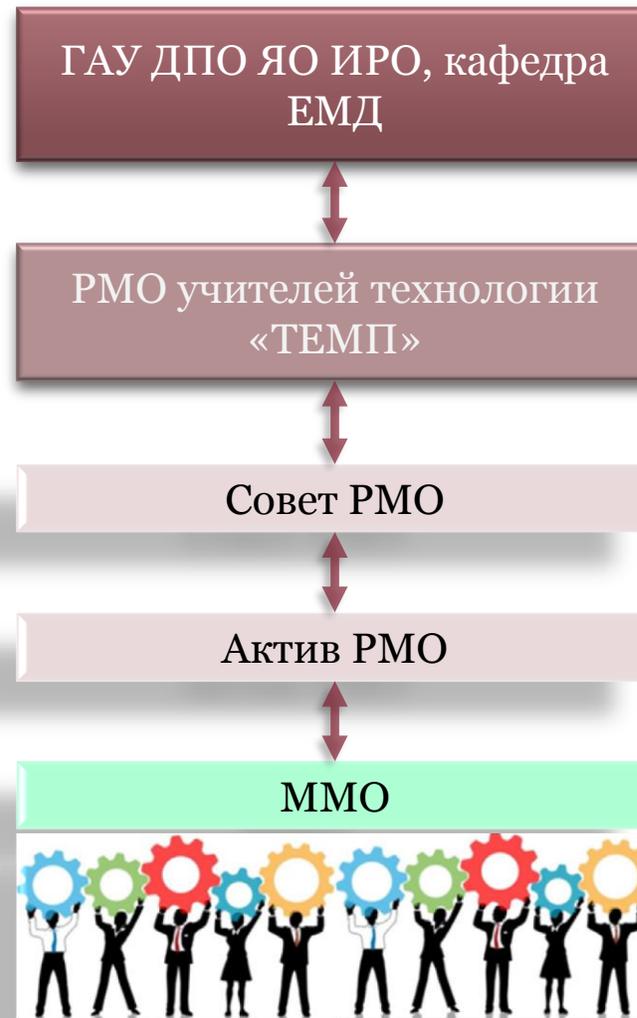
ОТКРЫТОЕ ЗАСЕДАНИЕ РМО «ТЕМП»

ВЫЕЗДНЫЕ ЗАСЕДАНИЯ



РЕГИОНАЛЬНАЯ ВЫСТАВКА МАСТЕРСТВА УЧИТЕЛЕЙ ТЕХНОЛОГИИ «ГРАНИ ТВОРЧЕСТВА»

- ❖ Наука, техника, технологии
- ❖ Декоративно-прикладное искусство





2021 ГОД – ПЕРСПЕКТИВЫ ОБНОВЛЕНИЯ

- ➔ Обновление содержания ПО «Технология» в 5-6 классах
- ➔ Использование сетевой формы реализации образовательных программ
- ➔ Популяризация технологического образования
- ➔ Освоение и внедрение современных новых методик
- ➔ Освоение высокотехнологичного оборудования, использование его в практике учителя технологии
- ➔ Содействие участию школьников в движении JuniorSkills
- ➔ Обновление МТБ
- ➔ Повышение квалификации, совершенствование профессиональных компетенций
- ➔ Активное участие в деятельности профессиональных сообществ



БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Цамуталина Елена Евгеньевна

Кафедра естественно-математических дисциплин, ГАУ ДПО ЯО ИРО

8 (4852) 23-05-97 tsamutalina@iro.yar.ru