



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

Кафедра естественно-математических дисциплин

## Анализ результатов мониторинга рабочих программ по учебному предмету «Технология» образовательных организаций, имеющих центры образования «Точка роста» созданных в 2019-2020 годах

---

ВЕБИНАР

8 июня 2021 года

Цамуталина Е.Е., кафедра естественно-математических дисциплин ГАУ ДПО ЯО ИРО



**КОНЦЕПЦИЯ  
преподавания предметной  
области «Технология» в  
образовательных  
организациях Российской  
Федерации, реализующих  
основные  
общеобразовательные  
программы (опубликована  
30.12.2018 г)**

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



Национальный проект  
«Образование»  
(утвержден президиумом  
Совета при Президенте  
Российской Федерации по  
стратегическому  
развитию и  
национальным проектам  
(протокол от 24.12.2018  
№ 16))

Паспорт федерального проекта «Современная школа» (№ Е1-2021/001 от 28.01.2021)

- Обновление содержания и методов обучения предметной области «Технология» и других предметных областей
- Обеспечение возможности изучать предметную область «Технология» и другие предметные области на базе организаций, имеющих высокооснащенные ученико-места
- Создание материально-технической база для реализации основных и дополнительных общеобразовательных программ цифрового, естественнонаучного, технического и гуманитарного профилей в сельской местности и малых городах. Функционирование центров образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка Роста»
- Реализация программы начального, основного и среднего общего образования в сетевой форме



КОНЦЕПЦИЯ преподавания предметной области  
«Технология» в образовательных организациях  
Российской Федерации, реализующих основные  
общеобразовательные программы

Федеральный проект «СОВРЕМЕННАЯ ШКОЛА»

### Обновленное содержание

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»\*

## ПООП ООО 2020

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

### ПО БЛОКАМ СОДЕРЖАНИЯ

- I. Современные технологии и перспективы их развития
  - II. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся
  - III. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения
- Выпускник научится:
  - Выпускник получит возможность научиться:

### ПО ГОДАМ ОБУЧЕНИЯ

результаты разбиты на подблоки:

- 1. культура труда** (знания в рамках предметной области и бытовые навыки),
- 2. предметные результаты** (технологические компетенции),
- 3. проектные компетенции** (включая компетенции проектного управления)

Учебный предмет	5 кл	6 кл	7 кл	8 кл	9 кл
Технология	2	2	2	2	1

Утверждены методические рекомендации по работе  
с обновленной ПООП по ПО «Технология»  
28.02.2020 № МР-26/02 вн



**Центр образования цифрового  
и гуманитарного профилей**

Цели деятельности Центров:

- создание условий для внедрения на уровнях начального общего, основного общего и(или) среднего общего образования новых методов обучения и воспитания, образовательных технологий, обеспечивающих освоение обучающимися основных и дополнительных общеобразовательных программ цифрового, естественнонаучного, технического и гуманитарного профилей,
- обновление содержания и совершенствование методов обучения предметных областей «Технология», «Математика и информатика», «Физическая культура и основы безопасности жизнедеятельности»

**ТОЧКА РОСТА**  **МТБ центров образования «Точка роста» (2020 год)**

---

- Аддитивное оборудование: 3D-принтер, пластик для 3D-принтера
- Программное обеспечение для 3D-моделирования, для подготовки 3D-моделей к печати
- Конструкторы робототехнические и прочие. Робототехническое оборудование для обучения программированию
- Аккумуляторный и ручной инструмент: дрель-винтоверт, электролобзик, мультитул, клеевой пистолет и др.
- Учебное оборудование: шлем виртуальной реальности, ноутбук виртуальной реальности, квадрокоптеры, смартфон
- Конструктор для практико-ориентированного изучения устройства и принципов работы механических моделей различной степени сложности для глубокого погружения в основы инженерии и технологии

**Муниципальные районы:**

Большесельский  
Борисоглебский  
Брейтовский  
Гаврилов-Ямский  
Даниловский  
Любимский  
Первомайский  
Переславский  
Пошехонский  
Ростовский  
Рыбинский  
Тутаевский  
Угличский  
Ярославский

Сайты 22-х  
образовательных  
организаций

25 РП

Задачи проведения мониторинга РП:

- определить наличие РП по учебному предмету «Технология» на сайте образовательной организации;
- определить наличие в РП обновленного содержания с учетом ПООП ООО;
- определить наличие в РП информации об использовании высокотехнологичного оборудования Центра образования «Точка роста» для проведения занятий технологии
- определить наличие в РП информации о проведении конкретных занятий в Центре образования «Точка роста»

## Образовательные организации, принявшие участие в мониторинге РП

Большесельский	МОУ Большесельская СОШ МОУ Новосельская СОШ
Борисоглебский	МОУ Борисоглебская СОШ № 2
Брейтовский	МОУ Брейтовская СОШ
Гаврилов-Ямский	МОУ СШ №1 МОУ СШ №6 МОУ Шопшинская СОШ
Даниловский	МБОУ Скоковская СШ
Любимский	МОУ Ермаковская СОШ
Первомайский	МОУ Семеновская СШ

Переславский	МОУ Рязанцевская СШ МОУ Смоленская ОШ МОУ ОШ № 3
Пошехонский	МБОУ Белосельская СШ
Ростовский	МОУ Хмельниковская СОШ
Рыбинский	МОУ Октябрьская СОШ
Тутаевский	МОУ СШ №6
Угличский	МОУ СОШ № 6 МОУ СОШ №7 МОУ ФМЛ
Ярославский	МОУ СШ пос. Ярославка МОУ Красноткацкая СШ

Наличие РП по учебному предмету «Технология» на сайте образовательной организации



**Отсутствие РП на сайте ОО:**

- МОУ СШ №1 Гаврилов-Ямского МР
- МОУ СОШ №6 Гаврилов-Ямского МР
- МОУ Шопшинская СОШ Гаврилов-Ямского МР
- МОУ Рязанцевская СШ Переславского МР

Особенности перехода на обновленное содержание учебного предмета «Технология»



**Отсутствие обновленного содержания:**

- МОУ СШ №1 Гаврилов-Ямского МР
- МОУ СОШ №6 Гаврилов-Ямского МР
- МОУ Шопшинская СОШ Гаврилов-Ямского МР
- МОУ Рязанцевская СШ Переславского МР
- МОУ Смоленская ОШ, Переславский МР
- МБОУ Белосельская СШ Пошехонского МР
- МОУ СШ №6 Тутаяевского МР
- МОУ ФМЛ Угличского МР
- МОУ СШ пос. Ярославка Ярославского МР

**Наличие в РП информации об использовании высокотехнологичного оборудования Центра образования «Точка роста»**



**Наличие информации:**

- МОУ Новосельская СОШ большесельский МР
- МОУ Ермаковская СОШ Любимский МР (2 РП)
- МОУ Семеновская СШ Первомайский МР
- МОУ ОШ № 3 Переславский МР
- МОУ Хмельниковская СОШ Ростовский МР
- МОУ Октябрьская СОШ Рыбинский МР (2 РП)
- МОУ СШ пос. Ярославка Ярославский МР (1 РП)

**Наличие в РП информации о проведении конкретных занятий в Центре образования «Точка роста»**



**Наличие информации:**

- МОУ Новосельская СОШ большесельский МР
- МОУ Ермаковская СОШ Любимский МР (1 РП)
- МОУ Семеновская СШ Первомайский МР
- МОУ ОШ № 3 Переславский МР
- МОУ Хмельниковская СОШ Ростовский МР
- МОУ Октябрьская СОШ Рыбинский МР (2 РП)
- МОУ СШ пос. Ярославка Ярославский МР (1 РП)



Фрагмент рабочей программы по учебному предмету «Технология» для 5 класса  
МОУ СШ п. Ярославка Ярославского МР  
Составитель: Дементьев В.И.

<b>Современные и перспективные технологии – 8 часов</b>	
Сущность технологии в производстве. Виды технологий.	Формируются навыки соотносить изучаемый объект или явления с природной средой и техносферой. Изучение характеристик производства, оценивание уровня автоматизации и роботизации местного производства. <i>Ознакомление с материальной базой Точки роста (Квадрокоптер, многофункциональное устройство Xerox B215, шлем виртуальной реальности, 3D-принтер и др.)</i>
<b>Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов – 20 часов</b>	
Строгание заготовок из древесины	Овладение трудовыми и технологическими знаниями и умениями по преобразованию и использованию материалов, необходимыми для создания продуктов труда в соответствии с их предполагаемыми функциональными и эстетическими свойствами. Овладение элементами научной организации труда, планирования технологического процесса и процесса труда, <i>с применением ресурса Точки роста (ручной лобзик, многофункциональный инструмент (мультишу), пистолет клеевой, аккумуляторная дрель Li-Ion «Калибр»).</i>
Сверление отверстий в деталях из древесины	
Соединение деталей из древесины	
Выполнение изделия по собственному замыслу с элементами пиления лобзиком	
	Уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного производства



Фрагмент рабочей программы по учебному предмету «Технология» для 5 класса  
МОУ Октябрьская СОШ Рыбинский МР

Составитель: Стежинская И.А

<b>Модуль «Компьютерная графика и черчение» (4 ч) ПР- 1</b>	
Основы графической грамоты	Кабинет №6 «Точки роста» (Используются ноутбуки, программа SketchUp)
Практическая работа № 1 «Построение элементов кухни»	
<b>Модуль «Робототехника» Пр.-3</b>	
Роботы. Понятие о принципах работы роботов Практическая работа №21 «Собственный робот»	Кабинет №6 «Точки роста» (Работа с конструктором Лего)
Электроника в робототехнике. Знакомство с логикой Практическая работа №22 «Изучение работы логических элементов на примере простейших электрических цепей»	

Программа составлена с учетом всех действующих документов и рекомендаций

Робототехника (6ч) [ТР](#),  
 Компьютерная графика, черчение (4 ч) [ТР](#)  
 Производство и технологии (12 ч) [ТР](#)  
 Кейс «Пенал» (4ч) [ТР](#),  
 Кейс «Объект будущего» (6ч) [ТР](#),  
 Техническое конструирование и моделирование (элементы программы «Промышленный дизайн») [ТР](#)  
 Проектная деятельность [ТР](#)  
 Растениеводство [РТ](#)

Название раздела (модуля, темы) Модуль «Производство и технологии»			
5 класс			
№ урока	Тема	Какое используется оборудование	Планируемый результат
5.	Введение: демонстрация механизмов.	Набор Lego Education «Технология и физика»	Научаться собирать модели механизмов
6 -7	Сборка механизмов из набора Lego Education «Технология и физика»		
8	Демонстрация механизмов		
Модуль «Технологии обработки конструкционных материалов» «Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов»			
22	Сверление отверстий в деталях из древесины. Закрепление сверл в коловороте и дрели; разметка отверстия. Просверливание отверстия нужного диаметра.	Аккумуляторная дрель «Калибр», набор сверл.	Научаться пользоваться электрическим шуруповертом, закреплять в патроне сверла, биты. Научаться соединять детали из древесины саморезами.
23	Соединение деталей из древесины гвоздями, шурупами и саморезами.		
28	Выпиливание лобзиком. Выбор заготовок для выпиливания. Правила безопасной работы.	Ручной лобзик с набором полотен для ручного лобзика, Электрический лобзик	Научаться выпиливать изделия из фанеры.
Тема «Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов»			
33	Понятие о механизме и машине. Профессии, связанные с обслуживанием машин и механизмов.	набора Lego Education «Технология и физика»	Научаться собирать модели механизмов и машин.
«Робототехника»			
57 - 62	Электротехнические работы, Введение в робототехнику	набора Lego Education «Технология и физика»	Научаться моделированию и конструированию роботов

## Ошибки, допущенные при разработке и оформлении РП по учебному предмету «Технология» в образовательных организациях имеющих центры образования «Точка роста»

- отсутствует титульный лист
- отсутствует перечень нормативных документов
- не обозначена примерная авторская программа, УМК
- РП разработаны по недействующим документам:
  - утратившим силу (приказы МОН от 2010, 2011, 2014гг),
  - ПООП ООО 2011 г. (авторская программа Е.С.Савинова не входила в фгосреестр)
  - авторской программе для начальной школы (примерная программа по учебному предмету «Технология», составлена по программе В.Д.Симоненко, М.В. Хохлова М.: Вентана- Граф, 2016 г)
  - несуществующей программе (авторская программа для 5-7 классов Тищенко, Сеница )
  - УМК 2012, 2013, 2014, 2015 гг, утратившим силу, не вошедшим в действующий ФПУ
- использована РП учителя 1 кв.кат Н.В.Шута, не прошедшая федеральной экспертизы
- на изучение предмета отводится 1, 75 ч в неделю, итого 60 часов в год

### **Предметные результаты:**

- не обновлены с учетом ПООП ООО 2015 или ПООП ООО 2020 года
- не соответствуют требованиям действующего ФГОС ООО (разработаны на основе временных требований к минимуму содержания или ФКГОС ООО 2004 г.)

### **Содержание РП:**

- обновлено частично, в РП включены не все новые модули
- не соответствует предметным результатам для года обучения (для 5-го класса, и т.д.)
- при формулировании тем занятий используется устаревшая терминология



## Преподавание предметной области «Технология» в образовательных организациях в 2021-2022 уч.г., имеющих Центры образования «Точка роста»

Обновление содержания технологического образования в соответствии с требованиями ФГОС ООО, с учетом ПООП ООО (2020 года) на всем уровне основного общего образования

5 кл	6 кл	7 кл	8 кл	9 кл
68	68	68	68	34

### РЕКОМЕНДУЕМ

1. Разработать (обновить, доработать) РП **на весь уровень образования**
2. Обновить предметные результаты и содержание образования с учетом ПООП ООО 2020 года
3. В тематическом плане по каждому разделу отразить место проведения уроков технологии
4. В поурочном плане по каждой теме обозначить место проведения уроков технологии, необходимое оборудование ЦО «Точка роста», цифровые образовательные ресурсы
5. Перейти на обновленное содержание по технологии в 5-9-х классах образовательной организации с 01.09.2021 года

**Рассмотреть возможность использования ЦО «Точка роста» для обучения школьников других ОО:**

- выявить загруженность помещений Центра в течении учебной недели и учебного года;
- определить возможности учителей технологии школы для участия в сетевой форме и проведения занятий по технологии для учащихся других ОО



# Алгоритм составления рабочей программы *(рекомендуем)*

## ПЛАНИРОВАНИЕ ПО РЕЗУЛЬТАТУ

1. Уровень образования
2. Год обучения
3. Учебный предмет
4. Примерная авторская программа (выбор)  

<b>УМК «Технология. 5-9 классы» под ред. В.М. Казакевича</b>	<b>Линия УМК Глозмана-Кожиной. Технология (5-9)</b>	<b>Линия УМК А.Т.Тищенко, Н.В.Синицы. Технология (5-9)</b>	<b>УМК «Технология» под рук. С.А. Бешенкова (5-9)</b>
--	---	--	---
5. Включение обновленного предметного содержания (тема, модуль, раздел)
6. Возможность обучения на высокооснащенных ученико-местах. Формы и место обучения (Центр образования «Точка роста», с использованием сетевой формы)
7. Тематический план с учетом изменений и дополнений (перечень модулей, тем; внесение изменений, распределение часов)
8. Аргументирование изменений
9. Поурочное планирование (тема занятия, перечень дидактических единиц, включение элементов регионального содержания в соответствии с темой занятия, виды деятельности учащихся, форма и место проведения, перечень высокотехнологичное оборудование )
10. Оформление рабочей программы (титульный лист, краткая пояснительная записка, темплан, поурочное планирование)



## Структура рабочей программы по учебному предмету «Технология» (рекомендуем)

- титульный лист;
- пояснительная записка, включающая нормативные акты, места учебного предмета в учебном плане, описание учебно-методического комплекта, планируемые результаты освоения учебного предмета;
- тематический план;
- поурочное планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы (содержание учебного предмета + тематическое планирование)

### МЕТОДИЧЕСКИЕ ПИСЬМА

О преподавании учебных предметов в общеобразовательных учреждениях Ярославской области

---

Методические письма опубликованы  
- на портале «Система дистанционного обучения ГАУ ДПО ЯО ИРО» в разделе «Информационно-методическое сопровождение образовательного процесса» по адресу [http://ilias.iro.yar.ru/goto.php?target=cat\\_6608&client\\_id=ilias](http://ilias.iro.yar.ru/goto.php?target=cat_6608&client_id=ilias)

Доступ к методическим письмам осуществляется по паролю. Имя входа и пароль совпадает с логином и паролем образовательной организации ЯО для входа на корпоративный портал ГАУ ДПО ЯО ИРО [sp.iro.yar.ru](http://sp.iro.yar.ru)



МАКЕТ РАБОЧЕЙ  
ПРОГРАММЫ ПО  
УЧЕБНОМУ  
ПРЕДМЕТУ  
«ТЕХНОЛОГИЯ»  
(рекомендуем)

Полное наименование образовательной организации

РАССМОТРЕНО  
Руководитель МО

(сокращенное название образовательной  
организации)  
\_\_\_\_\_  
Протокол № \_\_\_\_\_  
от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по УВР

(сокращенное название образовательной  
организации)  
\_\_\_\_\_  
/ \_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**по учебному предмету «Технология»**

для учащихся \_\_\_\_\_ класса (об)

Составители:

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., должность, сокращенное название образовательной  
организации)

Место расположения образовательной организации (город, поселок, село, деревня), год



## МАКЕТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «ТЕХНОЛОГИЯ» (рекомендуем)

Тематический план

Поурочное планирование

№ п\п	Название раздела, модуля программы	Место проведения (ЦО «Точка роста», мобильный Кванториум, др.)	Всего часов		из них		
			Примерная РП	РП ОО	Практические работы	Экскурсии	Контрольные работы
1.	Производство и технологии						
...							
	<i>Робототехника*</i>						
	<i>Автоматизированные системы*</i>						
	<i>3D-моделирование, прототипирование и макетирование*</i>						
	<i>Компьютерная графика, черчение*</i>						
...	...						
	ИТОГО		68	68			

№	Тема занятия	Основное содержание	Характеристика видов деятельности обучающихся	Сетевая форма	Место проведения урока	Оборудование ЦО «Точка роста»	Цифровые образовательные ресурсы
1. (1-2)							
2. (3-4)							
...							
34. (67-68)							
35. (69-70)							



# Благодарю за внимание

---

8 (4852) 23-05-97 [tsamutalina@iro.yar.ru](mailto:tsamutalina@iro.yar.ru)