

## Выступление

**Подготовила:** Андреева Светлана Геннадиевна, учитель технологии,  
МБОУ СШ №12 г.Волгодонска.

**Тема:** «Концепция технологического образования».

**Форма проведения:** Методический диалог.

Дата: 19.04.2019. 15.00 ч. в МБОУ СШ «Центр образования» г.Волгодонска.

Необходимые условия: ПК, проектор.

Ссылка на предоставляемые материалы:

[http://mousosh12red.ucoz.ru/index/v\\_pomoshh\\_uchitelju/0-91](http://mousosh12red.ucoz.ru/index/v_pomoshh_uchitelju/0-91)

## «Концепции технологического образования»

1 слайд. Вступительное слово.

2 слайд.

Концепция развития предметной области «Технология»

Утверждена 30 декабря 2018 г.

Концепции развития предметной области «Технология» разработана с учетом Стратегии научно-технологического развития РФ, Национальной технологической инициативы и Программы «Цифровая экономика Российской Федерации».

Концепции также учитывает результаты доработок второй версии.

Были переработаны цели и задачи Концепции, предназначение самой предметной области «Технология», расширены и углублены основные направления реализации Концепции.

Ознакомиться с Концепцией можно на сайте:

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

Настоящая Концепция предметной области «Технология» в организациях, реализующих основные общеобразовательные программы представляет собой систему взглядов на основные проблемы, базовые принципы, цели, задачи и направления развития предметной области «Технология» как важнейшего элемента овладением компетенциями, в том числе метапредметными, навыками XXI века, в рамках освоения основных общеобразовательных программ в образовательных организациях.

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. Для инновационной экономики одинаково важны как высокий уровень владения современными технологиями, так и способность осваивать новые и разрабатывать не существующие еще сегодня технологии.

### **3 слайд. Цель и задачи**

**Целью** Концепции является создание условий для формирования технологической грамотности, критического и креативного мышления, глобальных компетенций, необходимых для перехода к новым приоритетам научно-технологического развития Российской Федерации.

**Для достижения этой цели необходимо решить следующие задачи:**

- 1) создание системы преемственного технологического образования на всех уровнях общего образования;
- 2) изменение статуса предметной области «Технология» в соответствии с ее ключевой ролью в обеспечении связи фундаментального знания с преобразующей деятельностью человека и взаимодействия между содержанием общего образования и окружающим миром;

- 3) модернизация содержания, методик и технологий преподавания предметной области «Технология», ее материально-технического и кадрового обеспечения (включая педагогическое образование); усиление воспитательного эффекта; изучение элементов как традиционных, так и наиболее перспективных технологических направлений, включая обозначенные в НТИ, и соответствующих стандартам Ворлдскиллс;
- 4) формирование у обучающихся культуры проектной и исследовательской деятельности, использование проектного метода во всех видах образовательной деятельности (в урочной и внеурочной деятельности, дополнительном образовании);
- 5) формирование ключевых навыков в сфере информационных и коммуникационных технологий (далее по тексту – ИКТ) в рамках учебных предметов «Технология» и «Информатика и ИКТ» и их использование в ходе изучения других предметных областей (учебных предметов);
- 6) создание системы выявления, оценивания и продвижения обучающихся (включая продолжение образования), обладающих высокой мотивацией и способностями в сфере материального и социального конструирования, включая инженерно-технологическое направление и ИКТ, расширение олимпиад НТИ; широкое участие в чемпионатах юниоров и демонстрационных экзаменах по стандартам Ворлдскиллс, учет достижений школьников в системе «Паспорт компетенций»;
- 7) поддержка лидеров технологического образования (организаций, коллективов, отдельных педагогических работников, работающих с детьми профессионалов – носителей передовых компетенций); популяризация передовых практик обучения и стимулирование разнообразия форм технологического образования, формирование открытого интернет-банка модулей технологического образования, создаваемых лидерами технологического образования различных регионов, для выбора этих модулей при разработке образовательной организацией рабочей программы по предметной области «Технология».

#### **4 слайд. Содержание Концепции**

1. Общие положения
2. Значение технологического образования
3. Цели и задачи Концепции
4. Основные направления реализации Концепции
  - 4.1. Общие направления
  - 4.2. Начальное общее образование
  - 4.3. Основное общее образование
  - 4.4. Среднее общее образование
  - 4.5. Поддержка технологического творчества
  - 4.6. Подготовка кадров и эффективное использование человеческого потенциала
  - 4.7. Модернизация материально-информационной среды общего образования
5. Реализация Концепции

#### **5 слайд. Начальное общее образование**

Предметная область «Технология» и проектная деятельность обеспечивают развитие творческого потенциала детей и изобретательства, а также являются мотивирующим фактором для освоения других предметных областей. Наряду с этим, при решении мотивирующих обучающегося задач, формируется настойчивость и трудолюбие. Технологическое образование на уровне начального общего образования включает следующие направления:

- 1) практическое знакомство с материальными технологиями прошлых эпох, с художественными промыслами народов России, в том числе в интеграции с изобразительным искусством, технологиями быта;

- 2) применение ИКТ при изучении всех учебных предметов, включая набор текста, поиск информации в сети Интернет, компьютерный дизайн, анимацию, видеосъемку, измерение и анализ массивов данных;
- 3) освоение в рамках предметной области «Математика и информатика» основ программирования для виртуальных сред и моделей;
- 4) проектирование и изготовление самодельных приборов и устройств для проведения учебных исследований, сбора и анализа данных, в том числе компьютерного, при изучении учебного предмета «Окружающий мир»;
- 5) во внеурочной деятельности и дополнительном образовании организуются образовательные путешествия (экскурсии), где обучающиеся знакомятся с трудовыми процессами, технологической оснащённостью общества.

### **6-7 слайд. Основное общее образование**

Важнейшими элементами образовательной деятельности в рамках предметной области «Технология» являются:

- 1) освоение рукотворного мира в форме его воссоздания, понимания его функционирования и возникающих проблем; в первую очередь через создание и использование учебных моделей (реальных и виртуальных), которое стимулирует интерес и облегчает освоение других предметов;
- 2) изготовление объектов, знакомящее с профессиональными компетенциями и практиками; ежегодное практическое знакомство с 3-4 видами профессиональной деятельности из разных сфер (с использованием современных технологий) и более углубленно – с одним видом деятельности через интеграцию с практиками, реализованными в движении Ворлдскиллс;
- 3) приобретение практических умений и опыта, необходимых для разумной организации собственной жизни;
- 4) формирование универсальных учебных действий: освоение проектной деятельности как способа преобразования реальности в соответствии с поставленной целью по схеме цикла дизайн-процесса и жизненного цикла продукта; изобретение, поиск принципиально новых для обучающегося решений;
- 5) формирование ключевых компетентностей: информационной, коммуникативной, навыков командной работы и сотрудничества; инициативности, гибкости мышления, предприимчивости, самоорганизации;
- б) знакомство с гуманитарными и материальными технологиями в реальной экономике территории проживания обучающихся, с миром профессий и организацией рынков труда.

Учебный предмет «Технология» обеспечивает оперативное введение в образовательную деятельность содержания, адекватно отражающего смену жизненных реалий и формирование пространства профессиональной ориентации и самоопределения личности, в том числе: 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 (*послойное наращивание и синтез объекта с помощью компьютерных 3d технологий*); 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. Все вышеперечисленные направления должны быть разработаны с учетом общемировых стандартов (на основе стандартов Ворлдскиллс) и специфики и потребностей региона.

В основной школе базовые элементы ИКТ и их применение во всех учебных предметах могут также осваиваться в предметной области «Технология».

## **8 слайд. Среднее общее**

Обучающимся предоставляются возможности одновременно с получением среднего общего образования (возможно и раньше) пройти профессиональное обучение, освоить отдельные модули среднего профессионального образования и высшего образования в соответствии с профилем обучения по выбранным ими профессиям, основы предпринимательства, в том числе с использованием инфраструктуры образовательных организаций профессионального образования и высшего образования.

Одним из решений может стать разработка модулей на основе компетенций Ворлдскиллс с учетом специфики и потребностей региона.

Из большого разнообразия модулей для рабочей программы учебного предмета «Технология» могут быть выбраны те, которые наиболее востребованы и значимы для региона.

В партнерстве с системой профессионального образования можно использовать практику демонстрационного экзамена, успешно применяемую в Ворлдскиллс.

## **9 слайд. Поддержка технологического творчества**

Формирование современной системы научно-технического творчества детей и молодежи, включая систему оценивания индивидуальных достижений.

Необходимо:

- создание условий для фиксации хода и результатов проектов, выполненных обучающимися, в информационной среде образовательной организации,
- представление обучающимися выполненных ими проектов в ходе открытых презентаций (в том числе представленных в социальных сетях и на специализированных порталах), соревнований и конкурсов и т.д.,
- оценивание результатов проектной деятельности с участием в этой системе известных изобретателей, ученых, бизнесменов с целью популяризации технологического образования;
- модернизация содержания Всероссийской олимпиады школьников по технологии (в том числе в направлении проектных конкурсов, инженерных соревнований, олимпиад НТИ) через введение (расширение) номинаций по наиболее интересным и перспективным технологическим направлениям, ее преобразование (с использованием опыта Ворлдскиллс) в конкурс выполнения заданий, выявляющий способности формулировать прикладные задачи и проектировать их решения;
- введение командного формата соревнований, в том числе инженерных, позволяющего обучающимся осваивать основы разделения труда, принципы командной работы, основы межличностного взаимодействия и деловой этики;
- создание всероссийского конкурса профессиональных компетенций на основе Ворлдскиллс среди школьников;
- расширение сети региональных модельных центров дополнительного образования, а также создание центров выявления и поддержки одаренных детей, в том числе на базе ведущих образовательных организаций, с учетом опыта Образовательного Фонда «Талант и успех» и федеральной сети детских технопарков «Кванториум».

## **10 слайд. Подготовка кадров и эффективное использование человеческого потенциала**

Технологическое образование в образовательных организациях должно опираться на кадровые ресурсы учителей технологии, информатики и ИКТ, преподавателей дополнительного образования, профессионального образования и потребности экономики региона проживания обучающихся.

Опережающая подготовка педагогических работников. Это предполагает:

- разработку и реализацию основных профессиональных образовательных программ высшего образования (в том числе в сетевой форме) по направлению подготовки «Педагогическое образование» (уровень **магистратуры**) с двумя профилями подготовки, один из которых – профиль «технология»;

- разработку и реализацию основных профессиональных образовательных программ высшего образования (в том числе в сетевой форме) по направлению подготовки высшего образования «Педагогическое образование» (уровень магистратуры) ориентированных на осуществление выпускниками одновременно научной и педагогической деятельности; ...
- разработку и реализацию программ повышения квалификации в области владения современными технологиями педагогических работников, преподающих учебные предметы в рамках предметной области «Технология» в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами общего образования;
- создание системы поддержки работающих с детьми профессионалов, обладающих компетенциями и опытом в области технологического образования;
- профессиональную переподготовку в области образования лиц, владеющих современными технологическими процессами, опытом проектной деятельности и работы с техническими устройствами, с учетом квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках по соответствующим должностям, профессиям и специальностям; ...
- развитие института наставничества, в том числе разработка образовательных программ для наставников в предметной области «Технология» и привлечение наставников из предприятий для работы со школьниками в рамках уроков «Технология» и «Информатика и ИКТ».

#### **11 слайд Модернизация материально-информационной среды общего образования**

Будут разработаны и апробированы:

- учебно-методические комплексы для учебного предмета «Технология» и межпредметной проектной деятельности;
- примерный перечень оборудования, с учетом стандартов Ворлдскиллс, и рекомендации по формированию функциональных зон образовательной деятельности предметной области «Технология»: проектная, производственная, сборочная.

Освоение учебного предмета «Технология» может осуществляться как в образовательных организациях, так и в организациях-партнерах, в том числе в модели учебно-производственных комбинатов и технопарков.

#### **12 слайд Реализация Концепции**

Реализация Концепции обеспечит переход изучения предметной области «Технология» на уровень, адекватный задачам страны в области технологического развития, будет способствовать развитию всех уровней системы образования. ...

13 слайд.

Спасибо за внимание!

#### Перечень демонстрационного материала

1. Презентация «Концепции технологического образования».
2. Концепция развития предметной области «Технология» (pdf файл)