

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

«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)