

**О работе экспертной группы
по формированию методических
рекомендаций по внедрению
Концепции предметной области
«Технология»**

Махотин Дмитрий Александрович,
Московский городской педагогический университет

Научно-методические рекомендации по внедрению концепции (потребители)

Органы
исполнительной власти
субъектов РФ

Органы местного
самоуправления

Общеобразовательные
организации

Организации
дополнительного
профессионального
образования

Учителя технологии

Научно-методические рекомендации по внедрению концепции (структура)

1. Алгоритмы деятельности по внедрению Концепции
2. Перечень требований, необходимых ресурсов, управленческих факторов (сигналов), механизмов внутренней и внешней оценки, обратной связи
3. Механизмы обновления содержания образовательных материалов, методик
4. Перечень рекомендованных источников и учебно-методических материалов
5. Рекомендации для органов исполнительной власти субъектов РФ, осуществляющих полномочия в сфере образования

Научно-методические рекомендации по внедрению концепции (структура)

6. Рекомендации для органов местного самоуправления, осуществляющих управление в сфере образования
7. Рекомендации для образовательных организаций, реализующих образовательные программы общего образования
8. Рекомендации для учителей технологии и педагогов, участвующих в реализации программ технико-технологической направленности
9. Рекомендации для организаций дополнительного профессионального образования педагогов

1.1. Алгоритмы деятельности по внедрению концепции

1. Определение основного пути реализации научно-обоснованной Концепции.
2. Назначение ответственных за реализацию Концепцию на всех уровнях исполнительной власти.
3. Определение численности и состава рабочих групп, участвующих в реализации и мониторинге результатов внедрения Концепции.
4. Определение пилотных образовательных организаций по внедрению Концепции.
5. Фиксация ожиданий от всех заинтересованных сторон (органы власти, образовательные организации, педагогическое сообщество, родительская общественность и пр.).
6. Внедрение Концепции в пилотных образовательных организациях.
7. Мониторинг результатов внедрения Концепции в пилотных образовательных организациях.
8. Анализ рисков и допущений при корректировке процесса внедрения Концепции.
9. Формирование перечня мероприятий по устранению рисков и допущений в результате внедрения Концепции.
10. Проведение обучения учителей для оптимальной реализации Концепции.
11. Реализация Концепции в образовательных организациях Российской Федерации.

1.2. Перечень требований, необходимых ресурсов, управленческих факторов...

1. Организовать мониторинг качества технологического образования в регионах.
2. Подготовить региональные программы развития технологического образования...
3. Содействовать развитию дополнительного образования детей в области научно-технического и естественнонаучного творчества...
4. Создать нормативно-правовые и организационные условия, обеспечивающие более широкие возможности для социального партнерства образовательных организаций с предприятиями и организациями в целях повышения эффективности технологического образования.
5. Обсудить в профессиональном сообществе и с представителями территориального профессионально-производственного окружения потенциал движения WorldSkillsRussia и программы JuniorSkills для развития территориально ориентированных форм технологического образования.
6. Предложить алгоритмы и механизмы установления обратной связи выпускников и работодателей с ОО в контексте развития форм и методов технологического образования школьников.
7. Предложить варианты создания минимального, находящегося в непосредственном доступе учащихся, их родителей и педагогов информационного инструмента, отражающего наиболее специфичные для технологического образования и поддержки профессионального самоопределения.

1.3. Механизмы обновление содержания образовательных материалов, методик

- 1) сетевое взаимодействие образовательных организаций и всех участников регионального социально-экономического сообщества, прямо или косвенно причастных к реализации Концепции (предприятия, общественные организации, средства массовой информации, организации культуры, профессиональные и бизнес-сообщества и пр.);
- 2) популяризация и распространение научных и технологических знаний, инновационных и прорывных направлений технологического развития общества, перспективных профессий и сфер труда, а также инновационных образовательных программ основного и дополнительного образования (инженерно-технологической, агротехнологической, сервис-технологической, информационно-технологической или нанотехнологической направленности), направленных на решение этой задачи;
- 3) интеграция научных (академических) и технологических знаний, технологий и методов реализации содержания технологического образования, позволяющих создавать конструируемое образовательное пространство для решения обучающимися производственно-технологических задач (проектных, конструкторских, технологических, исследовательских, управленческих, предпринимательских);

1.3. Механизмы обновление содержания образовательных материалов, методик

- 4) создание инновационной инфраструктуры технологического образования, интеграции ресурсов и средств образовательных и инновационных организаций (технопарков, ЦМИТов, центров коллективного пользования, открытых лабораторий и производственных площадок и пр.) для реализация современных и перспективных направлений технологического образования (робототехника, перспективная энергетика, новые транспортные средства, нанотехнологии и пр.);
- 5) расширение кадрового потенциала технологического образования за счет создания институтов наставничества, повышения квалификации и переподготовки педагогов разных предметных областей (технология, математика, информатика, естественных наук и пр.), педагогов дополнительного образования, создания совместных проектных и исследовательских групп (команд) из числа школьников, студентов, преподавателей колледжей и вузов, работников производства.

1.5. Рекомендации для органов исполнительной власти субъектов РФ, осуществляющих полномочия в сфере образования

- Нормативные и организационно-правовые основы реализации Концепции модернизации содержания и технологий преподавания предметной области «Технология»
 - Разработать региональную программу развития технологического образования (либо внести изменения в региональную программу развития образования в контексте приоритетов технологической подготовки школьников).
 - Разработать Дорожную карту по внедрению Концепции в субъекте Российской Федерации (либо дорожную карту реализации региональной программы развития технологического образования).
 - Организовать мониторинг реализации Концепции с включением в региональную систему оценки качества образования.

1.5. Рекомендации для органов исполнительной власти субъектов РФ, осуществляющих полномочия в сфере образования

- Методические рекомендации по разработке и реализации региональных программ развития технологического образования
 - Цель разработки РП РТО – консолидация усилий образовательных, научных, производственных и бизнес-структур региона в достижении высокого качества технологического образования и опережающей подготовке высококвалифицированных кадров для экономики и производства.
 - Опыт регионов (Новосибирская область, Челябинская область, Москва и др.).
 - Рекомендации по организации мониторинга реализации Концепции модернизации содержания и технологий преподавания предметной области «Технология»
 - Мониторинг необходимо осуществлять через региональные системы электронного мониторинга.
 - Качественными и количественными показателями мониторинга выступают ключевые показатели и индикаторы эффективной реализации Концепции.
 - Критерии оценки качества – «Открытость и доступность информации», «Условия обучения», «Уровень и профессионализм кадрового обеспечения», «Удовлетворенность качеством образовательной деятельности организации».

1.6. Рекомендации для органов местного самоуправления, осуществляющих управление в сфере образования (задачи)

- разработка и реализация программы (дорожной карты) по внедрению Концепции модернизации содержания и технологий преподавания предметной области «Технология» на конкретной территории;
- создание условий для эффективной реализации Концепции модернизации содержания и технологий преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях (кадровых, материально-технических, организационных и пр.)
- координация мониторинга реализации Концепции модернизации содержания и технологий преподавания предметной области «Технология», организованного в рамках региональной системы оценки качества образования;
- поддержка и координация взаимодействия образовательных организаций, реализующих программы технологического образования, с местным производством и бизнес-сообществом, в том числе в рамках профессиональной ориентации учащихся и развития их профессиональных компетенций;
- расширение программ дополнительного образования в области естественнонаучной и технологического образования;
- создание системы поддержки одаренных детей в области науки, техники и технологий, инженерно-технологической области, в том числе за счет сочетания всероссийских и международных конкурсов и олимпиад с местными мероприятиями.

1.6. Рекомендации для органов местного самоуправления, осуществляющих управление в сфере образования

- Разработка и реализация программы (дорожной карты) по внедрению Концепции модернизации содержания и технологий преподавания предметной области «Технология».
- Создание условий для эффективной реализации Концепции модернизации содержания и технологий преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях (по ключевым показателям Концепции).
- Поддержка и координация взаимодействия образовательных организаций, реализующих программы технологического образования, с местным производством и бизнес-сообществом, в том числе в рамках профессиональной ориентации учащихся и развития их профессиональных компетенций.

1.7. Рекомендации для образовательных организаций, реализующих образовательные программы общего образования (задачи)

1. Реализация основных требований Концепции в процессе разработки и реализации рабочих программ технико-технологической направленности.
2. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение эффективной реализации содержания предметной области «Технология», достижения метапредметных и предметных результатов образования.
3. Популяризация научно-технологического содержания общего образования, формирования инженерно-технических компетенций, развитие технологического способа мышления у обучающихся.
4. Кадровое обеспечение реализации Концепции.

1.7. Рекомендации для образовательных организаций, реализующих образовательные программы общего образования (задачи)

- Реализация основных требований Концепции модернизации содержания и технологий преподавания в предметной области «Технология» в процессе разработки и реализации рабочих программ технико-технологической направленности.
- Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение эффективной реализации содержания предметной области «Технология», достижения метапредметных и предметных результатов образования.
- Кадровое обеспечение реализации предметной области «Технология».
- Диагностическая карта (опросник) для проведения самообследования образовательными организациями хода и результатов внедрения Концепции.

1.8. Рекомендации для учителей технологии и педагогов, участвующих в реализации программ технико-технологической направленности

- Рекомендации по разработке рабочих программ предметной области «Технология», в том числе программ внеурочной деятельности.
- Рекомендации по проектированию уроков технологии (внеурочных занятий), оценке достижения метапредметных и предметных результатов.
- Типология уроков по технологии и их характеристика, в т.ч. уроков учебного проектирования.
- Рекомендации по конструированию технологической карты урока

1.9. Рекомендации для организаций дополнительного профессионального образования

- Инвариантный модуль повышения квалификации «Реализация Концепции модернизации содержания и технологий преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях» (72 часа).
- Для реализации программ профильной (углубленной) технологической подготовки обучающихся необходима углубленная подготовка учителя технологии в соответствии с современными технологиями и обновленной материально-технической базы по программам профессиональной переподготовки объемом не менее 250 часов.

1.9. Рекомендации для организаций дополнительного профессионального образования (структура программы)

- Концептуальные основы модернизации содержания и технологий преподавания предметной области «Технология».
 - Основные положения Концепции
 - Основные направления и содержательные линии предметной области «Технология»
 - Факторы и условия эффективной реализации Концепции
 - Оценка качества технологической подготовки школьников
- Проектирование содержания технологической подготовки школьников.
 - Разработка рабочей программы предмета (модуля) технологической подготовки
 - Разработка рабочей программы внеурочной деятельности
- Конструирование системы уроков по технологии.
- Приоритетные технологии и методы преподавания в предметной области «Технология».
 - Проектно-технологическая система практического обучения
 - Методика формирования УУД на уроках технологии и во внеурочной деятельности
 - Методы и приемы развития инженерно-технологических компетенций