Приложение 2

к протоколу решения   
Учебно-методического объединения   
в системе общего образования   
Красноярского края  
от 17.04.2020

**Дорожная карта (план мероприятий)**

**по реализации Концепции преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Красноярского края, реализующих основные общеобразовательные программы, на 2020–2024 годы, утвержденной на заседании Коллегии Министерства просвещения Российской Федерации 24 декабря 2018 года (далее – Концепция)**

**Пояснительная записка**

Дорожная карта по реализации Концепции разработана в соответствии со следующими документами:

Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

концепцией преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы, от 24 декабря 2018 г.;

распоряжением Министерства просвещения России № Р-109 от 1 ноября 2019 г. «Об утверждении методических рекомендаций для органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и общеобразовательных организаций по реализации Концепции преподавания предметной области «Технология» в общеобразовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы»;

методическими рекомендациями Министерства просвещения Российской Федерации для субъектов Российской Федерации по вопросам реализации основных и дополнительных общеобразовательных программ в сетевой форме (письмо №МР-81/02 ви от 28 июня 2019 г.);

приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18 февраля 2020 г. № 52 «Об утверждении плана мероприятий по реализации концепции преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы, на 2020–2024 годы, утвержденной на заседании Коллегии Министерства просвещения Российской Федерации 24 декабря 2018 года».

Концепция принята в конце 2018 года. Для введения Концепции в Красноярском крае за 2019 год был реализован комплекс мер по организации обсуждения и методическому сопровождению этого процесса:

семинары с командами муниципалитетов по вопросам реализации Концепции;

семинары, круглые столы в рамках проведения мероприятий регионального и муниципального уровней;

вебинары для специалистов, участвующих в реализации предметной области «Технология»;

курсы повышения квалификации по обновленным программам с учетом Концепции;

обсуждение вопросов реализации Концепции в сетевом методическом объединении учителей технологии (dl.kipk.ru).

На краевом уровне согласованы следующие рекомендации к изменению содержания образовательных программ.

Начальное общее образование – ввести «ПервоЛого» (или аналоги) на уроках математики (внеурочной деятельности); использовать на уроках возможности цифровых ресурсов, в том числе адаптированных к совместному использованию с личными гаджетами (смартфонами) учащихся (Kahoot и т.п.).

Основное общее образование – организовать практическое знакомство школьников с «традиционными» и «перспективными» технологиями (23 технологии), в том числе через интеграцию с практиками, реализованными в движении Ворлдскиллс.

Среднее общее образование – организовать для школьников возможность пройти профессиональное обучение, освоить отдельные модули среднего профессионального образования и высшего образования, основы предпринимательства; спроектировать возможность получения опыта возмездной, предпринимательской деятельности школьников.

В ходе работы выявлены и сформулированы основные **проблемы** реализации Концепции в Красноярском крае на настоящий момент:

недостаточный уровень профессиональной квалификации не только учителей технологии, но и учителей физики, информатики, биологии, других предметов (умение работать в команде, умение организовывать сетевые программы, умение организовывать проектную деятельность, умение выявлять и сопровождать ребенка с особыми образовательными потребностями в рамках реализации предметной области «Технология», умение работать в инклюзивном пространстве);

ограничения, обусловленные существующей материально-технической базой;

отсутствуют инструменты оценки качества образования предметной области «Технология».

**Дорожная карта решает следующие задачи:**

1. Модернизация инфраструктурного обеспечения реализации содержания предметной области «Технология» в общеобразовательных организациях Красноярского края, реализующих программы основного общего образования, в том числе адаптированные основные общеобразовательные программы.
2. Формирование технологической грамотности обучающихся.
3. Модернизация содержания и методик преподавания предметной области «Технология» в соответствии с Концепцией.
4. Совершенствование профессиональной компетентности руководителей и педагогических работников Красноярского края, реализующих содержание предметной области «Технология» в соответствии с Концепцией.
5. Информационная и методическая поддержка учителей Красноярского края, реализующих содержание предметной области «Технология» в соответствии с Концепцией.

**Результатом проведенных мероприятий, запланированных в дорожной карте по реализации Концепции в Красноярском крае, станет следующее.**

1. Разработанные муниципальные и школьные модели реализации школьного технологического образования с учетом особенностей территорий и контингента обучающихся.
2. Увеличение доли обучающихся, вовлечённых в изучение предметной области «Технология» через сетевые, дистанционные программы обучения.
3. Увеличение доли активности и результативности участия школьников края в перечневых мероприятиях предметной области «Технология».
4. Увеличение доли обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, принявших участие в региональных отборочных этапах Национального чемпионата профессионального мастерства среди людей с инвалидностью «Абилимпикс» и краевых мероприятиях, направленных на профессиональное самоопределение обучающихся с ОВЗ.
5. Внесение изменений в образовательные программы образовательных организаций Красноярского края.
6. Разработка и внедрение методических рекомендаций для администрации школ и учителей по реализации содержания предметной области «Технология».
7. Увеличение доли управленческо-педагогических команд образовательных организаций, учителей предметной области «Технология», освоивших программы повышения квалификации по совершенствованию деятельности по профессиональной ориентации и трудовому обучению обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в рамках инклюзивного образования.
8. Обеспечение повышения квалификации педагогов, реализующих предметную область «Технология», к 2024 году из 100 % школ края.
9. Увеличение количества стажировочных площадок по продвижению лучших педагогических практик по преподаванию предметной области «Технология», в том числе в рамках инклюзивного образования.
10. Разработка целевой модели наставничества с обучающимися в урочной и внеурочной деятельности в рамках реализации предметной области «Технология».

**План мероприятий**

**по реализации Концепции преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Красноярского края, реализующих основные общеобразовательные программы,   
на 2020–2024 годы**

| **№ п/п** | **Мероприятие** | **Ответственные исполнители** | **Сроки исполнения** | **Планируемый результат** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. Нормативное правовое обеспечение реализации Концепции** | | | | |
| 1.1 | Утверждение плана (дорожной карты) реализации Концепции преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях, реализующих основные общеобразовательные программы на территории Красноярского края | Министерство образования Красноярского края | 2020 | План реализации Концепции преподавания предметной области «Технология» в общеобразовательных организациях Красноярского края |
| **2. Общесистемные мероприятия по реализации Концепции** | | | | |
| 2.1 | Организация заседаний УМО по общему образованию по вопросам реализации Концепции в общеобразовательных организациях Красноярского края | Министерство образования Красноярского края | 2020–2024 | Ежегодно проводится  не менее одного заседания по вопросам реализации Концепции в общеобразовательных организациях Красноярского края |
| 2.2 | Организация общественно-профессионального обсуждения реализации дорожной карты в педагогическом сообществе | КК ИПК, муниципальные органы управления образованием, общеобразовательные организации | 2020–2024 | Окружные семинары-совещания, совещания в МСО |
| 2.3 | Проведение апробации изучения предметной области «Технология» на базе организаций, имеющих высокооснащенные ученико-места, в том числе детских технопарков «Кванториум» и центров «Точка роста», с использованием сетевой формы реализации образовательных программ | КК ИПК, муниципальные органы управления образованием | 2020–2024 | Подготовлен перечень базовых образовательных организаций, отчет о результатах апробации |
| 2.4 | Расширение сети стажировочных площадок по продвижению лучших педагогических практик по преподаванию предметной области «Технология», в том числе в рамках инклюзивного образования | КК ИПК, муниципальные органы управления образованием | 2020–2024 | Подготовлен перечень стажировочных площадок |
| 2.5 | Проведение интеллектуальных и творческих мероприятий для школьников на региональном уровне,  в том числе олимпиад по технологии, НТИ и других | Образовательные организации | 2020–2024 | Организованы профильные мероприятия. Активность и результативность участия школьников в перечневых мероприятиях предметной области «Технология» ежегодно возрастает не менее чем на 20 % |
| 2.6 | Конкурс проектных и исследовательских работ школьников 9–11-х классов «Высший пилотаж» по направлениям: «Дизайн», «Урбанистика», «Предпринимательство»,  «Бизнес-информатика»  (региональный конкурс, заключительный этап) | КК ИПК | Январь 2021 – апрель 2021 | Разработано положение о проведении регионального этапа конкурса.  Определены базовые опорные школы в проведении конкурсных испытаний по проектным трекам направлений: «Дизайн», «Урбанистика», «Предпринимательство», «Бизнес-информатика».  Проведены обучающие семинары, вебинары, в том числе с участием преподавателей НИУ ВШЭ.  Подготовлены эксперты для оценивания индивидуальных проектов школьников.  Проведен региональный конкурс отбора работ для представления на заключительном этапе |
| 2.7 | Проведение регионального отборочного этапа Национального чемпионата профессионального мастерства среди людей с инвалидностью «Абилимпикс», краевых мероприятий, направленных на профессиональное самоопределение обучающихся с ОВЗ | Отдел специального образования министерства образования Красноярского края, КК ИПК, муниципальные органы управления образованием, руководители образовательных организаций | 2020–2024 | Увеличение доли обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, принявших участие в региональных отборочных этапах Национального чемпионата профессионального мастерства среди людей с инвалидностью «Абилимпикс» и краевых мероприятиях, направленных на профессиональное самоопределение обучающихся с ОВЗ |
| 2.8 | Разработка инструментов оценки технологической грамотности обучающихся | КК ИПК, КГУ «Центр оценки качества образования» | 2020–2021 | Разработаны инструменты оценки технологической грамотности обучающихся |
| **3. Обновление содержания учебного предмета «Технология»** | | | | |
| 3.1 | Создание методических рекомендаций по преподаванию предметной области «Технология» в общеобразовательных организациях Красноярского края | КК ИПК | 2020–2024 | Методические рекомендации ежегодно (до начала учебного года) размещаются на сайте t.kipk.ru |
| 3.2 | Создание регионального открытого интернет-банка модулей основных и дополнительных программ технологического образования | КК ИПК,  общеобразовательные организации | 2021–2024 | Банк модулей технологического образования размещен на сайте t.kipk.ru |
| 3.3 | Экспертиза и отбор лучших практик реализации Концепции технологического образования в образовательных организациях Красноярского края, в том числе и в рамках инклюзивного образования | КК ИПК, муниципальные методические службы | 2020–2024 | Лучшие практики размещены в Региональном атласе образовательных практик |
| 3.4 | Апробация цифровых учебно-методических комплексов по учебному предмету «Технология», в том числе интегрирующих содержание учебных предметов («Математика», «Информатика» и «Технология») для основного общего и среднего общего образования | Муниципальные органы управления образованием, общеобразовательные организации | 2021–2022 | Подготовлен перечень базовых образовательных организаций, отчет о результатах апробации |
| 3.5 | Разработка адаптированных рабочих программ (модулей) по учебному предмету «Технология» для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (с учётом новой предметной концепции) | КК ИПК, муниципальные органы управления образованием, общеобразовательные организации | 2022–2024 | Методические рекомендации по внедрению адаптированных рабочих программ (модулей), обеспечивающих качественное обучение детей с ограниченными возможностями здоровья |
| **4. Воспитание и социализация обучающихся** | | | | |
| 4.1 | Организация социального партнерства с организациями дополнительного образования, организациями профессионального образования для решения задач материально-технического обеспечения предметной области «Технология» | Муниципальные органы управления образованием, общеобразовательные организации | 2020–2022 | На уровне муниципальных образований выстроена система взаимодействия общеобразовательных организаций с организациями-партнерами |
| 4.2 | Развитие института наставничества, привлечение наставников с предприятий, частных предпринимателей, представителей бизнеса для работы с обучающимися в рамках реализации предметной области «Технология» | Муниципальные органы управления образованием, общеобразовательные организации, КК ИПК | 2021–2022 | Методические рекомендации по внедрению целевой модели наставничества с обучающимися в урочной и внеурочной деятельности по предметной области «Технология» |
| 4.3. | Развитие института наставничества, привлечение наставников с предприятий, частных предпринимателей, представителей бизнеса, некоммерческих организаций для работы с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) в рамках реализации предметной области «Технология» и их профессиональной ориентации | КК ИПК, муниципальные органы управления образованием, общеобразовательные организации | 2021–2022 | Методические рекомендации по внедрению целевой модели наставничества с обучающимися с ОВЗ в урочной и внеурочной деятельности в рамках реализации предметной области «Технология» и их профессиональной ориентации |
| 4.4 | Формирование системы подготовки юниоров по компетенциям Ворлдскиллс | Муниципальные органы управления образованием, общеобразовательные организации | 2021–2022 | При реализации содержания предметной области «Технология» учитываются стандарты Ворлдскиллс.  Количество школьников и учителей технологии – участников Чемпионатного движения «Молодые профессионалы» ежегодно возрастает |
| **5. Обеспечение условий реализации образовательной деятельности** | | | | |
| 5.1 | Разработка и реализация программ повышения квалификации для руководителей и педагогов, реализующих предметную область «Технология» на базе детских технопарков «Кванториум», организаций, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования, предприятий реального сектора экономики | КК ИПК, муниципальные органы управления образованием, общеобразовательные организации | 2020–2024 | Разработаны и реализуются программы повышения квалификации для руководителей ОО и педагогических работников, направленные на совершенствование профессиональной компетентности руководителей и педагогических работников Красноярского края.  Разработаны образовательные программы дополнительного профессионального образования, модули образовательных программ среднего профессионального и высшего образования, ориентированные на освоение обучающимися (педагогическими работниками) современных технологических и цифровых компетенций.  Прошли повышение квалификации педагоги, реализующие предметную область «Технология» из 100 % школ края |
| 5.2 | Обновление образовательных программ среднего профессионального образования в части подготовки педагогов для реализации учебного предмета «Технология» | Министерство образования Красноярского края, КГПУ  им. В.П. Астафьева, учреждения СПО | 2021 | Разработаны образовательные программы среднего профессионального образования по направлению подготовки «Учитель технологии» |
| 5.3 | Разработка и реализация программ повышения квалификации для управленческо-педагогических команд образовательных организаций, учителей предметной области «Технология» по совершенствованию деятельности по профессиональной ориентации обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в рамках инклюзивного образования | КК ИПК, муниципальные органы управления образованием, общеобразовательные организации | 2020–2024 | Разработаны и реализуются программы повышения квалификации для управленческо-педагогических команд образовательных организаций, учителей предметной области «Технология» по совершенствованию деятельности по профессиональной ориентации обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в рамках инклюзивного образования |
| 5.4 | Проведение на региональном уровне интеллектуальных и творческих мероприятий для учителей, реализующих предметную область «Технология», в том числе ежегодный «Фестиваль технологических идей» | КК ИПК | 2020–2024 | Разработаны положения о проведении мероприятий.  Организованы профильные мероприятия. Информация о проведении и результатах мероприятий размещена на сайте t.kipk.ru |
| 5.5 | Разработка моделей освоения педагогами основ технологического предпринимательства, планирования результатов проектной и исследовательской деятельности в направлении создания инновационных стартап-проектов | КК ИПК | 2021 | На базе Центра непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников создан трек «Технологическая грамотность». Реализуются программы повышения квалификации по направлению «Технологическое предпринимательство» в рамках проектных треков «Дизайн», «Урбанистика» |
| 5.6 | Создание сети Центров образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста» | Министерство образования Красноярского края, муниципальные органы управления образованием, общеобразовательные организации | 2020–2022 | Созданы 367 центров образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста» как структурных подразделений общеобразовательных организаций, осуществляющих образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам |
| 5.7 | Обновление материально-технической базы в отдельных организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам | Министерство образования Красноярского края | 2020–2024 | В 17 отдельных организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам, обновлена материально-техническая база: приобретено оборудование для трудовых мастерских, учебных кабинетов, кабинетов психолого-педагогического сопровождения и дополнительного образования |
| **6. Дополнительное образование обучающихся** | | | | |
| 6.1 | Разработка системы учета при реализации учебного предмета «Технология» результатов освоения обучающимися дополнительных общеразвивающих программ, программ профессионального обучения, результатов проектной и исследовательской деятельности,  в том числе в рамках внеурочной деятельности | Муниципальные органы управления образованием, общеобразовательные организации, КК ИПК | 2020–2021 | Разработаны рекомендации, направленные на развитие проектной и исследовательской деятельности обучающихся (в том числе во внеурочное время) и на совершенствование содержания предметной области «Технология» |
| 6.2 | Разработка образовательных программ для обучающихся, осваивающих образовательные программы среднего общего образования, с использованием ресурсов организаций, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования, предприятий реального сектора экономики, в том числе на основе опыта реализации проекта «Билет в будущее» | Муниципальные органы управления образованием, общеобразовательные организации | 2021 | Создана система организации профессиональных проб обучающихся (в том числе в форме «первой профессии») с использованием ресурсов региональной системы образования и реального сектора экономики |
| **7. Популяризация технологического образования** | | | | |
| 7.1 | Обобщение опыта общеобразовательных организаций Красноярского края по реализации Концепции в рамках конференций, круглых столов, фестивалей | КК ИПК, муниципальные методические службы | 2020–2024 (по отдельному плану) | Проведены конференции, круглые столы, фестивали, опубликованы методические материалы |
| 7.2 | Создание и поддержка региональных общественно-профессиональных объединений учителей, реализующих предметную область «Технология», в том числе в формате облачной сети и/или объединенных электронных ресурсов | Муниципальные органы управления образованием, общеобразовательные организации, КК ИПК | 2020–2024 | В мероприятия сетевого методического объединения учителей технологии Красноярского края на платформе dl.kipk.ru (далее – СМО) вовлечено не менее 80 % учителей, реализующих предметную область «Технология».  Объединенные электронные ресурсы СМО обеспечивают доступ к лучшим практикам, банку модулей технологического образования, информации о мероприятиях по реализации Концепции.  Обеспечена интегративная деятельность СМО и межрегиональных и всероссийских ассоциаций учителей, реализующих предметную область «Технология» |
| **8. Мониторинг и управление ходом реализации Концепции** | | | | |
| 8.1 | Мониторинг выполнения региональных планов реализации Концепции | Министерство образования Красноярского края | 2020–2024 | Аналитический отчет о реализации Концепции |
| 8.2 | Проведение процедур оценки технологической грамотности | КК ИПК, ЦОКО | 2021–2024 | Аналитический отчет |
| 8.3 | Обеспечение информационного сопровождения мероприятий реализации Концепции | КК ИПК, муниципальные методические службы | 2020–2024 | Размещена информация о мероприятиях по реализации Концепции на сайтах поддержки учителей, реализующих предметную область «Технология»: t.kipk.ru, dl.kipk.ru (сетевое методическое объединение учителей технологии) |