

Организационно- содержательные аспекты модели уровневого развития технологической направленности мышления учащихся



ФЦПРО-2.3
«Инновации в
школьном
технологическом
образовании»

Муниципальное бюджетное общеобразовательное
учреждение «Лицей №120 г. Челябинска»

г. Челябинск, ул. Бажова 32
8(351)-772-26-44
Licey120@yandex.ru

Цель проекта:

- Разработка и реализация модели уровневого развития технологической направленности мышления обучающихся, обеспечивающей их готовность эффективно действовать в обществе с проектно-технологическим типом организационной культуры.



Задачи проекта:

1. Разработать **уровневую систему оценки** развития технологической направленности мышления обучающихся, основанной на *требованиях к результатам освоения программ* начального, основного и среднего общего образования ФГОС, включающую **критерии и показатели оценки, методы и инструменты оценивания**.
2. *Описать имеющийся опыт в виде учебно-методических публикаций* образовательной организации.
3. Разработать **систему мониторинга** развития технологической направленности мышления обучающихся с привлечением педагогического коллектива для осуществления **анализа, прогнозирования и самоконтроля достижения цели инновационного проекта**.



Компоненты технологической направленности мышления

- **Понятийный (теоретический) компонент** – уровень знаний о преобразовательной деятельности и степень их освоения
- Запас специфических знаний о способах преобразовательной деятельности (технологические знания и степень их освоения);
- Наличие способностей к узнаванию и формированию новых технических понятий,
 - к умственному планированию, воображаемому эксперименту;
 - к нахождению оптимально-рационального метода решения задачи.



Компоненты технологической направленности мышления

- **Практический (действенный) компонент** – способность мыслить в предмете (решать задачи и проблемы определённой сложности)
- Наличие исполнительских способностей,
 - способностей планирования, прогнозирования, обобщения и синтеза, классификации, оценки результатов собственной деятельности;
 - контроля и регулирования собственной деятельности;
 - выдвижения новых идей и гипотез;
 - перенесения знаний из одной предметной области в другую, нахождения общих оснований для интеграции.



Компоненты технологической направленности мышления



- **Образный (наглядный) компонент** – способность представить конечный результат решения задачи и процесс преобразовательной деятельности;
- Сформированность образа готового продукта деятельности;
- Способности понимать и преобразовывать схемы, чертежи, инструкционные карты, графические символы;
 - моделировать преобразовательные процессы;
 - соотносить процесс решения задачи с образом конечного результата.

Модель уровняго развития технологической направленности мышления учащихся

Подсистема мониторинга сформированности компонентов технологической направленности мышления

Условия формирования технологической направленности мышления

Содержание технологического образования в лицее

Образовательные технологии

Организационные условия

Начальное общее образование

понятийный компонент

практический компонент

образный компонент

знания о преобразовательной деятельности; знания об инструментах ручного труда и способах их применения;
умения планирования, контроля и регулирования собственной деятельности;
владение технологическими понятиями, отдельными приемами моделирования

- Освоение техник ручной обработки природных и искусственных материалов на практических творческих занятиях
- Проектная деятельность

- занятия в группах-модулях без учета гендерного признака
- интеграция основного и дополнительного образования занятиях

Основное общее образование

понятийный компонент

практический компонент

образный компонент

знания о способах преобразовательной деятельности
умения конструировать и моделировать;
владение способами чтения и преобразования схем, чертежей и т.п.; способами перенесения знаний из одной предметной области в другую

- Технология интеграции Проектная деятельность
- Методы проблемного обучения
- Задачные технологии

- Интеграция новых предметов «Основы графической грамотности», «Черчение», «Экономика» с объединениями дополнительного образования
- Сетевое взаимодействие с производственными предприятиями, организациями СПО и ВПО
- Участие в олимпиадном и конкурсном движении

Среднее общее образование

понятийный компонент

практический компонент

образный компонент

знания о способах преобразовательной деятельности по профилям
умения умственного планирования, воображаемого эксперимента, анализа, синтеза
владение технологиями прикладного научного исследования, способами моделирования преобразовательных процессов

- Технология интеграции Проектная деятельность
- Методы проблемного обучения
- Научно-исследовательская деятельность
- Задачные технологии

- Профильное обучение по направлениям
- Сетевое взаимодействие с производственными предприятиями, организациями СПО и ВПО
- Совместные проекты с сетевыми партнерами
- Школа олимпиадного резерва
- Участие в олимпиадном и конкурсном движении

Результат: Сформированность технологической направленности мышления учащихся. Способность выполнять проекты рационализаторского и изобретательского уровней

Тематика вебинаров:

- «Роль технологического образования и развития технологической направленности мышления в экономике будущего»
- «Модель уровневого развития технологической направленности мышления учащихся общеобразовательной организации: методы, приёмы обучения, система мониторинга образовательных результатов»
- «Разработка системы технологического образования школы, обеспечивающей уровневое развитие учащихся»
- «Опыт сетевого взаимодействия в достижении высоких результатов технологического образования в школе: от использования технологий к их созданию»

Текущие результаты проекта

1. Разработана нормативная и организационно- методическая база инновационной деятельности по реализации проекта
2. Проведена подготовительная работа (сняты видеоматериалы, составлен сценарий) для осуществления монтажа и озвучивания видеоролика
3. Сформирован состав локальной методической сети, состоящей из 19 организаций
4. Проведены методические мероприятия: стажировки, консультации, открытый педсовет
5. Подготовлены к публикации рекомендации по реализации модели
6. Составлены программы обучающих вебинаров
7. Разработана и апробируется модель уровневого развития технологической направленности мышления
8. 50% педагогов освоили методику преподавания по межпредметным технологиям
9. Заключены договоры на приобретение оборудования

