



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением отдельных предметов
№6 г. Урай

Проект «Формирование инженерного мышления учащихся школы» через реализацию сетевых проектов «Инженерный класс» и «Энергетический класс»





Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением отдельных предметов
№6 г. Урай

Проблема

Возможность для обеспечения оптимального уровня развития индивидуальных способностей, продуктивного (инженерного) мышления и социальных компетенций одаренных и мотивированных *к политехническим знаниям* школьников.

.



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением отдельных предметов
№6 г. Урай

Школа - центр технического развития и творчества детей

- Школа
(изучаем, исследуем, творим)
- Дополнительное образование
(смотрим и творим, создаем)
- Производственные площадки
(исследуем и создаем)



Письмо Министерства образования и науки РФ от 28 августа 2015 г. N АК-2563/05 "О методических рекомендациях"

Преимущества образовательных программ, реализуемых с применением сетевой формы:

- - сетевая форма направлена на повышение качества образования и позволяет аккумулировать лучший опыт ведущих зарубежных и отечественных образовательных организаций, а также актуализировать образовательные программы с учетом уровня и особенностей ресурсного обеспечения реальной профессиональной деятельности;
- - освоение образовательной программы обучающимися за пределами своей образовательной организации способствует развитию личностных качеств, компетенций устной и письменной коммуникации, развивает способность адаптироваться к иной образовательной среде, традициям и педагогическим подходам, к профессиональной среде;
- - сетевая форма расширяет границы информированности обучающихся о имеющихся образовательных и иных ресурсах и позволяет ему сделать осознанный выбор собственной образовательной траектории, что повышает мотивацию к учебе, осознание ответственности за достижение результата;
- - перспективным является создание образовательных программ, нацеленных на подготовку специалистов, способных к профессиональной деятельности на стыке различных направлений науки и техники (например, инженерная медицина). Такого рода образовательные программы в вариативной части чаще всего выходят за пределы предметной области одного образовательного стандарта и требуют привлечения ресурса научной или профессиональной организации;
- - сетевая форма активизирует обмен передовым опытом подготовки кадров между образовательными организациями, создает условия для повышения уровня профессионально-педагогического мастерства преподавательских кадров, для использования в процессе обучения современной материально-технической и методологической базы.

Законом «Об образовании» с. 15 предусмотрены два типа организации сетевой формы :

реализация образовательных программ с использованием ресурсов организаций, осуществляющих образовательную деятельность

- образовательные организации
- организации, осуществляющие обучение

наличие лицензии

реализация образовательных программ с использованием ресурсов иных организаций

- научные организации,
- медицинские организации,
- организации культуры,
- физкультурно-спортивные
- иные организации

наличие лицензии не обязательно

Письмо Министерства образования и науки РФ от 28 августа 2015 г. N АК-2563/05 "О методических рекомендациях"

вариант использования ресурсов иных организаций

Модель "вуз-предприятие"

- ▶ в реализации образовательных программ принимают участие организации, не осуществляющие образовательную деятельность (например, научные организации, исследовательские институты и центры, промышленные партнеры). Эти организации представляют свою материально-техническую базу и иные ресурсы для осуществления, прежде всего, практической части образовательного процесса, в том числе для проведения учебной и производственной практики.
- ▶ образовательная программа разрабатывается и утверждается образовательной организацией по согласованию с организацией-партнером.
- ▶ особенностью программ является ориентация на производственную и (или) научно-технологическую деятельность
- ▶ в процессе обучения участвуют педагогические работники и действующие специалисты предприятия
- ▶ модель особенно активно применяется при подготовке инженерных и технических кадров и имеет достаточно много различных типов реализации, зависящих от направления подготовки и развитости соответствующих промышленных производств.
- ▶ каждый участник сетевого процесса отвечает за свой структурный элемент образовательной программы, достигает заявленных результатов обучения. В то же время имеется и совместная зона ответственности в части формирования задания для выпускной квалификационной работы и защиты результатов этой работы.

ФГОСы высшего профессионального образования предусматривают необходимость организации практик на соответствующих производствах и организациях. Для проведения учебной и производственной практики образовательные организации заключают соответствующие договоры





Урочная и внеурочная деятельность

1. Организация элективных курсов «Основы инженерной деятельности» и «Основы технического творчества» (педагоги ООО «Урай – НПО Сервис и Урайский политехнический колледж)
2. Организация курса робототехники.
3. Организация внеурочной деятельности для обучающихся 7-9 классов города «Основы электротехники».





Организационно- педагогическая деятельность

1. Организация городского профессионального форума «Человек и техника» с привлечением социальных партнеров.
2. Организация городского фестиваля педагогических идей «Педагогическая находка» с организацией направления «Взгляд в будущее» с развитием инженерного мышления (на секции приняло участие 17 педагогов ОУ)
3. Реализация проекта «Энергетический класс» (проведение занятий, 2 полигона в рамках сетевой лаборатории «Разновозрастной инженерный класс «Ньютон» с учащимися города,)
4. Организация и участие в технических олимпиадах и конкурсах (окружной конкурс «Молодой изобретатель» (I место), городской конкурс «Моя идея», городская НПК)





ПАРТНЕРСКИЕ ОТНОШЕНИЯ ШКОЛЫ





Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением отдельных предметов
№6 г. Урай





Трудности при реализации проекта:

1. Нормативное обеспечение проекта
2. Участие социальных партнеров
3. Активность образовательных организаций
4. Обновление материально – технической базы



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением отдельных предметов
№6 г. Урай

Ссылка на описание опыта

<http://86sch6.edusite.ru/p187aa1.html>