**ОТЧЕТ**

**О РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА**

**КРАЕВОЙ ИННОВАЦИОННОЙ ПЛОЩАДКИ**

**(КИП – 2016)**

**МБОУ лицея «Технико-экономический» за 2016-2019 год**

**на тему:**

**«Информационно-образовательная среда лицея как путь**

**индивидуализации образования»**

**I. Паспортная информация**

*1. Юридическое название учреждения*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение лицей «Технико-экономический» муниципального образования город Новороссийск \_\_\_\_\_

*2. Учредитель* Управление образования администрации муниципального образования город Новороссийск

*3. Юридический адрес* 353900, Российская Федерация, Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Энгельса, 52 \_\_\_\_\_

*4. ФИО руководителя* Тарасенкова Ирина Ивановна \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_

*5. Телефон, факс, e-mail* 8(8617) 61-07-16, факс: 8(8617) 61-07-16, \_\_\_\_ \_\_\_\_\_

e-mail: novorosstel@yandex.ru \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_

*6. Сайт учреждения* http://tel-novoross.ru \_\_\_\_\_

*7. Ссылка на раздел на сайте, посвященный проекту*

<http://tel-novoross.ru/info_add/innovaciya/>

**1. Тема проекта. Цель, задачи, инновационность**

**Тема проекта:** «Информационно-образовательная среда лицея как путь индивидуализации обучения».

**Цель проекта:** модернизация в лицее единой информационно-образовательной среды, обеспечивающей повышение качества образования и предоставляющей необходимые условия для процесса индивидуализации обучения.

**Задачи, направленные на достижение данной цели:**

* Создать условия для развития личности и повышения качества образования за счет развития ее учебной мотивации, образовательной и предметной компетентности;
* Обеспечить эффективное использование во всех видах учебно-воспитательной и методическое обеспечение использования современных технических и программных средств обучения;
* Создать условия для реализации личностных, субъектных, учебных возможностей учащихся, педагогов, родителей на основе сетевого взаимодействия в единой информационно – образовательной среде;
* Создать благоприятные условия для развития способностей детей в рамках инженерного и математического образования, развития интеллектуальных способностей, устойчивой учебной мотивации к учению, творчеству и самопознанию; создания новых возможностей для профориентации и освоения школьниками современных и будущих профессиональных компетенций;
* Создать систему действенной профориентации учащихся, способствующей формированию у подростков и молодежи профессионального самоопределения в соответствии с желаниями, способностями, индивидуальными особенностями каждой личности.

**Новизна** проекта в том, что мы апробировали идеи индивидуализации обучения через развитие информационно – образовательной среды в условиях массовой, многокомплектной школы, работающей в условиях двух полных смен.

1. **Измерение и оценка качества инновации**

Целевые критерии и показатели (индикаторы) проекта.

1. Процент учащихся победителей и призеров олимпиад по математике, физике, информатике, химии, биологии, политехнической олимпиады, астрономии;

2. Процент учащихся, занимающихся научно – исследовательской деятельностью;

3. Процент учащихся победителей и призеров конкурсов, соревнований по робототехнике и 3D-моделированию и прототипированию;

4.Процент выпускников, поступивших в вузы на инженерные специальности;

5.Процент учащихся, выбравших экзамены по профильным предметам.

В результате реализации проекта наблюдается:

- повышение качества знаний по естественно-научным предметам (математика, физика, информатика ИКТ, география, биология) на 15% ;

- увеличение количества обучающихся, участвующих в различных мероприятиях (всероссийской олимпиаде школьников, в региональных олимпиадах, конференциях, конкурсах, фестивалях) на 20%;

- увеличение числа обучающихся, ставших победителями и призерами Всероссийской олимпиады школьников;

- обновление содержания реализуемых общеобразовательных программ внеурочной деятельности технической и естественно-научной направленности ;

- увеличение охвата образовательными программами внеурочной деятельности технической направленности на 15%;

- повышение уровня мотивации к обучению у учащихся на 15%;

- повышение уровня удовлетворённости учеников качеством школьного образования на 20% от общего числа опрошенных;

- повышение уровня удовлетворённости родителей качеством школьного образования на 30% от общего числа опрошенных;

- повышение квалификационной категории, получение знаний по новым направлениям работы педагогов, участвующих в реализации данного проекта (100% имеют высшую категорию).

Разработаны мониторинги:

* мониторинг повышения качества образования по естественно-научному направлению (электронная форма отчетности по успеваемости, выполнению программы, качеству знаний, участию в конкурсах, фестивалях, конференциях, проектно-исследовательской деятельности, по кадрам (в целом, в том числе по физико-математическому направлению);
* мониторинг образовательного маршрута выпускников лицея;
* мониторинг мотивации к изучению предметов на базовом, углубленном и профильном уровнях;
* мониторинг изучения степени удовлетворённости учащихся и родителей, педагогов образовательным процессом;
* мониторинг сформированности научных и инженерных навыков, ИКТ компетентностей.

Таким образом, результаты мониторинговых исследований демонстрируют устойчивую положительную динамику по всем показателям, что свидетельствует о высоком качестве проводимых мероприятий.

**3. Результативность (определенная устойчивость положительных результатов)**

В рамках реализации проекта и работы с детьми продолжается работа в нескольких направлениях:

1. «3D-технологии как средство развития технических способностей обучающихся». Мобильная робототехника. Создание лаборатории «Юный инженер-конструктор»
2. «Одаренные дети» - работа с лицеистами по подготовке к олимпиадам и конкурсам
3. «Мой выбор» - профориентация школьников

Результаты данной работы:

1. Создана лаборатория «Юный инженер-конструктор», позволившая организовать работу по компетенциям «3d-моделирование», «Прототипирование», «Мобильная робототехника». Работа в данных направлениях дала возможность участвовать в чемпионатах ЮниорПрофи (JuniorSkills), добиваться высоких результатов. Современная база лаборатории дала возможность большему числу обучающихся попробовать свои силы в кружках технической направленности.

2.Разработаны продукты

- сборник нормативных локальных актов, регламентирующих реализацию проекта;

- положение о лаборатории «Юный инженер-конструктор»;

- дополнительные общеобразовательные программы, программы внеурочной деятельности, программы повышения качества математического и естественно-научного образования:

для начальной школы:

* программа «Я исследователь»»;
* программа кружка робототехники;
* программа кружка «Логика».

для основной и старшей школы:

* программы работы кружка по прототипированию и 3d-моделированию;
* программа «На пути к вечному двигателю»;
* программы подготовки обучающихся к олимпиадам и конкурсам.

**-** сборник «Методические рекомендации по организации внеурочной деятельности как средства технологического образования младших и средних школьников». В сборник включены рекомендации по курсам: «3d-моделирование и прототипирование в школе», «Робототехника для младших школьников»

- электронный банк заданий по подготовке обучающихся к олимпиадам (по предметам);

3) На протяжении всего периода проводился мониторинг выполнения целевых критериев и показателей (индикаторы) проекта.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Планируемый результат | 2016-2017  учебный год | 2017-2018  учебный год | 2018-2019  учебный год |
| **Процент** выпускников, выбравших экзамены по математике (профильный уровень) | **78%** | **84%** | **91%** |
| **Процент** выпускников, выбравших экзамены по физике | **53%** | **58%** | **63%** |
| **Процент** выпускников, выбравших экзамены по информатике | **3%** | **5%** | **9%** |
| **Процент** выпускников, поступивших в ВУЗы на инженерные специальности | **62%** | **69%** | **78%** |
| **Процент** учащихся, занимающихся робототехникой | **5%** | **13%** | **19%** |
| **Процент** учащихся, занимающихся научно – исследовательской деятельностью | **1%** | **17%** | **23%** |
| **Процент** учащихся - победителей и призеров олимпиад по математике, физике, химии, биологии, информатике | **2%** | **7%** | **15%** |
| **Процент** учащихся победителей и призеров конкурсов, соревнований по робототехнике, прототипированию | **5 чел** | **17 чел** | **34 чел** |

Критерием эффективности реализации проекта считаем положительную динамику основных показателей.

4. За период реализации проекта лицей дважды участвовал в конкурсе ФЦПРО с проектом «3D-технологии как средство развития технических возможностей обучающихся». Создание лаборатории «Юный инженер-конструктор».

5**.** В 2017 учебном году Лицей вошел в ТОП 500 лучших образовательных организаций, которые продемонстрировали высокие образовательные результаты**,** ТОП-100 лучших образовательных организаций по математическому профилю и 100 лучших образовательных организаций по физико-математическому профилю.

6.В 2018 году технико-экономический лицей вошел в число лауреатов Национального конкурса «100 Лучших образовательных учреждений Российской Федерации – 2018» по версии ООО «ЭКСПЕРТМЕДИАГРУПП».

**7.** В течение трех лет увеличивается количество учащихся, ставших призерами и победителями региональной и всероссийской олимпиады школьников.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Год | Количество учащихся, ставших победителями или призерами краевых олимпиад | Олимпиады |
| 2016-2017 уч.г. | 5 чел | Математика, экономика, биология |
| 2017-2018 уч.г. | 6 чел | Математика, экономика, биология, информатика |
| 2018-2019 уч.г. | 9 чел. (3 чел – по двум предметам) | Математика, экономика, биология, информатика, астрономия, химия, английский язык |
| 2019-2020 уч.г. | ПРИГЛАШЕНЫ: 15 чел (23 участия) на 11 олимпиад | Математика, экономика, биология, информатика, химия, английский язык, испанский язык, обществознание, МХК, география, физика |

В 2016-2017г – Федорова С. – призер Всероссийской олимпиады по математике, в 2017-2018г – Федорова С., Белозеров М. – призеры Всероссийской олимпиады по математике, в 2018-2019 г – Белозеров Матвей – призер Всероссийской олимпиады по математике и экономике, Буркин Сергей – призер Всероссийской олимпиады школьников по математике и участник финала по информатике.

8. Благодаря реализации проекта, обучающиеся лицея стали активными участниками движения ЮниорПрофи.

На протяжении трех лет (2017, 2018, 2019 гг) победители и призовые места в Региональном и Всероссийском чемпионатах в компетенциях «Прототипирование 10+, 14+», «Мобильная робототехника 10 +»

9. Команда ТЭЛ приняла участие в Региональном этапе Всероссийской робототехнической олимпиады «WRO», где заняла первое место в состязании «Точное земледелие», и представляла край на Всероссийском этапе олимпиады в июле 2018г в Казани.

10. Конкурс учебно-исследовательских проектов школьников Малой академии наук учащихся Кубани «Эврика. ЮНИОР » –

Степанов Никита – 1 место с проектом «Геометрическое моделирование тележки для мобильного робота» (секция математики);

Чернов Алексей – 3 место с проектом «Секрет увеличительного стекла» (секция физики);

Азаркевич Ярослав – 3 место с проектом «Энергоэффективность и энергосбережение – острая необходимость нашего времени» (секция физики).

11. Российская научно-социальная программа для молодежи и школьников «Шаг в будущее»: Чернов Алексей – диплом I степени в номинации «Лучшая работа среди юных участников форума» за исследовательскую работу «Интерактивный тренажер «Задачи на движение» (Москва, март, 2019г)

12. ТЭЛ – победитель Всероссийского конкурса молодежных проектов (заочный этап) «Россия – 2035». Декабрь 2017г. – участие в очном этапе конкурса в г. Москве

**4) Апробация и диссеминация результатов деятельности КИП в образовательных организациях Краснодарского края на основе сетевого взаимодействия**

В течение отчетного периода трансляция инновационного опыта была реализована через участие в семинарах и конференциях на муниципальном, региональном, всероссийском уровнях.

1. «Форум образовательных инициатив» (2017г., 2018г. г. Новороссийск)

- Выступление заместителя директора Пономаревой И.Н. по теме: «3D-технологии как средство развития технических способностей обучающихся»;

- Выступление учителя математики и информатики ТЭЛ Арефьевой Е.Н. по теме: «Создание новых возможностей для профориентации школьников через развитие «компетенций будущего» (из опыта работы);

2. Краевая конференция «Реализация профильного образования: развитие инженерно-математического и технического творчества учащихся» (2017, 2018, г.Новороссийск)

- Представлен опыт работы учителя математики Арефьевой Е.Н. по теме: «3d-моделирование как средство формирования геометрических компетенций обучающихся в условиях реализации ФГОС ООО»

- Представление проекта по нейропрограммированию ученика 8 класса Степанова Никиты.

3. Практический семинар «Проблемы использования образовательной робототехники в урочной и внеурочной деятельности» (на базе ГБПОУ КК «Новороссийский социально-педагогический колледж)( 2017г)

- Выступление педагогов Степановой Е.Е. и Тулиной Н.В. по теме: «Организация работы кружка робототехники в условиях общеобразовательной организации» (из опыта работы)

- Мастер-класс педагогов Степановой Е.Е. и Тулиной Н.В. «Робототехника в школе» для студентов колледжа

4. Краевой круглый стол по теме «Профориентация школьников в рамках реализации программы ЮниорПрофи» (2019г, НКРП)

Представление опыта работы образовательной организации по компетенциям «Прототипирование» и «Мобильная робототехника»

5. Краевой семинар «Методическое обеспечение преподавания курса «Основы финансовой грамотности» (декабрь 2018г) .

Представлен опыт преподавания предмета «Финансовая грамотность» учителем экономики Дейнегой Л.С.

1. X Международная научно-практическая конференция «Научные меридианы – 2019» на базе филиала КубГУ (май 2019).

Опыт работы лицея представлен в 16 выступлениях и статьях, опубликованных в Сборнике материалов конференции.

1. Всероссийская научно-практическая коференция «Научный подход к российскому образованию» на базе филиала КубГУ (декабрь 2019)

Опыт работы лицея представлен в 11 выступлениях и статьях, опубликованных в Сборнике материалов конференции.

8. I Открытый корпоративный чемпионат JuniorMasters - 2018 (г.Москва).

Тулина Н.В., Арефьева Е.Н. – эксперты-наставники по компетенции «Мобильная робототехника 10+», «Прототипирование 10+».

9. В рамках расширения информационной образовательной среды был заключен договор с международной сетевой Академией Cisko. На базе лицея создан филиал Академии, позволивший организовать дистанционное обучение учащихся по программам сетевой Академии педагогом лицея, прошедшим обучение и получившим сертификат Академии.

10. Заключены договоры о сетевом взаимодействии с Новороссийским колледжем радиоэлектронного приборостроения, Белгородским государственным технологическим университетом (филиал БГТУ в Новороссийске), с филиалом Кубанского госуниверситета в г. Новороссийске, с образовательными организациями Новороссийска.