

# ОТЧЕТ

краевой инновационной площадки (КИП-2021)

за 2021-2022 год

муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения  
гимназии №1 муниципального образования город Армавир

**по теме: «Познавательная робототехника как инструмент  
профессионального самоопределения школьников»**

## I. Паспортная информация

Юридическое название учреждения (организации)	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение гимназия №1
Учредитель	Управление образования муниципального образования город Армавир
Юридический адрес	352900, Краснодарский край, г. Армавир, ул. Комсомольская, д. 136
ФИО руководителя	Гуреева Вера Викторовна
Телефон e-mail	8 (86137) 3-35-79, <a href="mailto:gimnaz1@armavir.kubannet.ru">gimnaz1@armavir.kubannet.ru</a>
Сайт учреждения	<a href="http://gimnaz1.armavir.ru/">http://gimnaz1.armavir.ru/</a>
Активная ссылка на раздел на сайте, посвященный программе, где размещены инновационные продукты	<a href="http://gimnaz1.armavir.ru/dokumenty/%d0%b8%d0%bd%d0%bd%d0%be%d0%b2%d0%b0%d1%86%d0%b8%d0%be%d0%bd%d0%bd%d0%b0%d1%8f-%d0%b4%d0%b5%d1%8f%d1%82%d0%b5%d0%bb%d1%8c%d0%bd%d0%be%d1%81%d1%82%d1%8c/">http://gimnaz1.armavir.ru/dokumenty/%d0%b8%d0%bd%d0%bd%d0%be%d0%b2%d0%b0%d1%86%d0%b8%d0%be%d0%bd%d0%bd%d0%b0%d1%8f-%d0%b4%d0%b5%d1%8f%d1%82%d0%b5%d0%bb%d1%8c%d0%bd%d0%be%d1%81%d1%82%d1%8c/</a>

## II. Отчет

### 1. Тема программы. Цель, задачи, инновационность.

**Тема проекта:** «Познавательная робототехника как инструмент профессионального самоопределения школьников»

**Цель деятельности инновационной площадки:** внедрение робототехники в образовательный процесс гимназии, формирование ключевых компетенций учащихся через занятия робототехникой, профессиональная ориентация обучающихся на инженерно-технические специальности.

#### **Задачи деятельности:**

1. Рассмотреть возможные пути внедрения робототехники в образовательное пространство школы и выбрать оптимальный.
2. Изучить основы конструирования и программирования роботов, а также технологические робототехнические платформы.
3. Повысить уровень профессиональных знаний и умений у педагогов в вопросах формирования у обучающихся ключевых компетенций через занятия робототехникой
4. Разработать курсы «Робототехника» для различных групп, обучающихся и апробировать их в учебном процессе, внеурочной и кружковой деятельности.
5. Максимально разнообразить деятельность обучающихся инженерно-математического профиля (СОО) и в рамках предпрофильной подготовки (ООО) путем вовлечения в занятия робототехникой.
6. Обобщить и распространить опыт внедрения и использования робототехники в образовательном процессе школы.

#### **Инновационность программы:**

Новизна проекта состоит в том, что изучение робототехники позволяет ребенку не просто получить готовые знания, но и придумать что-то «новое» самостоятельно. Ребята в игровой форме развивают инженерное мышление,

получают практические навыки при сборке робота. Благодаря активному вовлечению, зачастую, это оказывает огромный эффект на траекторию развития ребенка, его профессиональное самоопределение.

## 2. Измерение и оценка качества инновации

Для определения степени эффективности инновационного проекта определены критерии и показатели (индикаторы) инновационной деятельности, основных ее компонентов. Обработка полученных данных и анализ дают возможность оценить эффективность проделанной работы, увидеть динамику и оценить промежуточные результаты деятельности.

Индикаторы инновационной деятельности	Показатели эффективности функционирования инновационной площадки	Инструменты	Отчет о выполнении
Локальные акты, регламентирующие деятельность КИП в МБОУ гимназии №1	Наличие локальных актов по организации инновационной деятельности: приказы, положения, договор о сетевом взаимодействии и сотрудничестве. Своевременное оформление и обновление нормативной базы.	«Локальные акты организации инновационной деятельности МБОУ гимназии №1 на 2022 – 2024 гг.»	Разработаны и утверждены локальные акты: - приказ об организации работы КИП в 2022-2023гг; - договоры о сетевом взаимодействии и сотрудничестве с организациями муниципалитета и края.
Выполнение плана работы краевой инновационной	Количественная характеристика проведенных мероприятий	Сертификаты и информационные материалы по итогу	Из запланированных пунктов плана работы краевой инновационной площадки на 2022 г. -

<p>площадки на 2022 г.</p>		<p>мероприятий в рамках реализации плана КИП на 2022 г.</p>	<p>реализованы все, кроме прохождения курсов повышения квалификации педагогом Здвижковым С.С., курсы запланированы на 4 квартал 2022 года. Проведены мониторинговые исследования, анкетирования обучающихся. Проведены 2 мероприятия по трансляции передового педагогического на городском и федеральном уровнях.</p>
<p>Профессиональные компетенции педагогов</p>	<p>Рост профессиональных компетенций педагогических работников в рамках темы инновационного проекта.</p>	<p>Мониторинг профессиональной активности в рамках темы инновационной программы (выступления)</p>	<p>Количество педагогов, принявших участие в мероприятиях; муниципального уровня (3 участника), федерального уровня (1 участник, подтверждается сертификатом распространения опыта работы.)</p>
<p>Сетевое взаимодействие</p>	<p>Количественная характеристика заключенных соглашений о сетевом взаимодействии и сотрудничестве</p>	<p>Договора о сетевом партнерстве</p>	<p>В реализацию инновационного проекта включились общеобразовательные организации города Армавира</p>

### **3. Результативность (определенная устойчивость положительных результатов) за отчетный период, краткое описание изданных инновационных продуктов**

В соответствии с планом работы краевой инновационной площадки в 2022 году были получены следующие результаты:

1. Усовершенствована материально-техническая база инновационной площадки (приобретено 5 ноутбуков для реализации инновационного проекта). Сформирована базы данных потенциальных участников инновационной деятельности на 2022-2023 учебный год.

2. Разработаны нормативные акты, регламентирующие деятельность участников инновационного проекта (приказ об организации работы КИП в 2022-2023гг.).

3. Организовано взаимодействие по реализации проекта с образовательными организациями муниципалитета (МАОУ СОШ № 7 им. Г. К. Жукова, МБОУ-СОШ №2), организациями высшего профессионального образования (ФГБОУ ВО АГПУ) и предприятиями города Армавира (ООО «ЮгЭнергоПром» — завод газового оборудования), в 2022 году гимназия стала опытно-экспериментальной площадкой Института стратегии развития образования Российской академии образования «Подготовка к Всероссийской олимпиаде по искусственному интеллекту».

4. Разработаны программы кружковой деятельности в области робототехники:

«Lego-конструирование» для обучающихся 1 классов, автор учитель Терехова И.М. Основная задача данного кружка - это ознакомление детей с основами конструирования и моделирования на основе конструктора Lego WeDo. Это позволяет учиться «шаг за шагом», продвигаясь вперед в собственном темпе, таким образом, стимулируя желание решать новые, более сложные задачи.

«Робототехника» для обучающихся 5 классов, автор учитель технологии Здвижков С.С. Курс предлагает использование образовательных конструкторов LEGO и аппаратно - программного обеспечения как инструмента для обучения школьников конструированию, моделированию и компьютерному управлению на занятиях LEGO –конструирования при работе с конструктором Lego NXT.

«Робототехника. Платформа Arduino» для обучающихся 7 классов, автор учитель информатики Бирюков С.В.

Кружок по информатике «Робототехника. Платформа Arduino» предназначен для того, чтобы учащиеся имели представления о мире техники, устройстве конструкций, механизмов и машин, их месте в окружающем мире. Реализация данного кружка позволяет стимулировать интерес и любознательность, развивать способности к решению проблемных ситуаций умению исследовать проблему, анализировать имеющиеся ресурсы, выдвигать идеи, планировать решения и реализовывать их, расширить технический и математический словари ученика. Кроме этого, помогает развитию коммуникативных навыков учащихся за счет активного взаимодействия детей в ходе групповой проектной деятельности.

Данная программа предназначена для обучающихся 7 классов образовательных учреждений, которые впервые будут знакомиться с Arduino. Занятия проводятся 2 раза в неделю, рассчитаны на весь учебный год, 34 недели.

5. Педагоги гимназии представляют результаты методической и практической деятельности реализуемого проекта на городских методических объединениях, конференциях различного уровня.

<b>№</b>	<b>Место проведения, сроки</b>	<b>Тема мероприятия</b>	<b>Форма мероприятия</b>	<b>Категория участников</b>	<b>Результат диссеминации</b>
----------	--------------------------------	-------------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------

1.	22.10.2021г. ФГБОУ ВО «Армавир- ский государ- ственный пе- дагогический университет»	V Всероссийская научно- практическая конференция с международным участием «Образовательная робототехника в научно- техническом творчестве школьников и молодежи: опыт, проблемы, перспективы»	Науч но- практ ическ ая конфе ренци я	Преподавател и организаций высшего и среднего профессионал ьного образования, педагоги общеобразова тельных организаций	Презентация опыта работы по теме: «Цифровая трансформация образовательного процесса на примере МБОУ гимназии №1 г. Армавира», учитель Бирюков С.В.
2.	18.04.2022 МБОУ гимназия №1	Современные технологии как инструмент повышения качества образования	ГМО	Методисты, специалисты, педагоги общеобразова тельных организаций	Презентация опыта работы по теме: «Робототехника как инструмент повышения качества и профессионального самоопределения школьников в области информатики», учителя Бирюков С.В., Здвижков С.С., Терехова И.М.

**4. Апробация и диссеминация результатов деятельности Краевой инновационной площадки в образовательных организациях Краснодарского края на основе сетевого взаимодействия.**

Основными целями сетевого взаимодействия являются:

1. Создание условий для непрерывного развития профессиональных компетенций у педагогических кадров, содействующих повышению качества образования и профориентации в области робототехники.

2. Создание условий для распространения и внедрения продуктов инновационной деятельности.

3. Создание системы сотрудничества с социальными партнерами.

Основные задачи, решаемые в сетевом объединении с социальными партнерами:

1. Формирование единого образовательного пространства среди участников сетевого сообщества, расширение общественного участия.

2. Обеспечение возможности диссеминации педагогического опыта (семинары, конференции, вебинары) на муниципальном и краевом уровне.

4. Непрерывное повышение уровня профессионального мастерства.

5. Координация и презентация инновационной образовательной деятельности образовательными организациями, входящими в сеть.

За отчетный период (2022 г.) структура сети объединила в себе следующих социальных партнеров:

Общеобразовательные организации:

МАОУ СОШ № 7 им. Г. К. Жукова города Армавира

МБОУ-СОШ №2 города Армавира

Организации высшего профессионального образования:

ФГБОУ ВО Армавирский государственный педагогический университет

Предприятия:

ООО «ЮгЭнергоПром» — завод газового оборудования в г. Армавира

В перспективе на 2023 год расширение списка социальных партнеров и внедрение новых форм и способов взаимодействия с ними, с целью увеличения эффективности профориентационной работы образовательных организаций вовлеченных в инновационный проект.

Директор МБОУ гимназии №1

В.В. Гуреева

Заместитель директора по  
учебно-воспитательной работе  
МБОУ гимназии №1

С.В. Бирюков