

Департамент образования администрации
муниципального образования
«Город Кирово-Чепецк»
Кировской области

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

«ЛИЦЕЙ ГОРОДА КИРОВО-ЧЕПЕЦКА
КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ»

(МБОУ «Лицей»)

Кировская область

613047, г. Кирово-Чепецк

ул. А. Некрасова, д. 21

(83361), 5-21-78, 5-02-21, 5-06-37

Факс (83361) 5-21-78

E-mail: licey@liceychepetsk.ru

“30” октября 2023

№ _____

на № _____ от _____

В Координационный совет
по вопросам развития
инновационной инфраструктуры
в сфере образования
Кировской области

Отчет региональной инновационной площадки

I. Отчет за 2023 год

1. Наименование организации: Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Лицей города Кирово-Чепецка Кировской области»
2. Наименование проекта (программы): Проектирование образовательной среды по развитию инженерного мышления обучающихся на основе внедрения STEM-подхода»
3. Сроки реализации проекта (программы): 2022 – 2023 гг.

4. Информационно-документационное обеспечение деятельности региональной инновационной площадки (далее – РИП)

Создание нормативно-правовой базы и документационного сопровождения деятельности по проекту (программе)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Разработана дорожная карта реализации проекта на 2023 год. 2. Издан приказ о создании рабочей группы по реализации проекта. 3. Составлен паспорт проекта. 4. Программа РИП на 2022 год 4. Отчет РИП за 2022 год. 3. Разработаны положения: <ul style="list-style-type: none"> - об окружной физико-математической игре; - об окружном конкурсе «Инженеры будущего»; - об областном медиафестивале «I-медиа»; - об окружном сетевом экологическом проекте
Страница на сайте организации с информацией о ходе реализации инновационного проекта (программы)	https://liczejkirovochepeczk-r43.gosweb.gosuslugi.ru/pedagogam-i-sotrudnikam/rip/

5. Социальные партнеры, принимающие участие в реализации инновационного проекта

№	Наименование организации	Функции в проекте (программе)
1	КОГОАУ «ИРО Кировской области»	<ol style="list-style-type: none"> 1. Консультирование по ходу реализации проекта. 2. Помощь в организации открытых мероприятий. 3. Рецензирование методических материалов
2	МКУ ДО «МРЦ» г. Кирово-Чепецка	1. Помощь в организации мероприятий различного уровня для обучающихся и педагогов образовательных организаций города.
3	Образовательные организации города	1. Участники мастер-классов, семинаров для педагогов, конкурсов и игр для обучающихся.
4	ОАО «Электромашиностроительный завод «ВЭЛКОНТ»	Практико-ориентированная, опытно-экспериментальная, профориентационная работа: <ol style="list-style-type: none"> 1. Консультирование по ходу выполнения исследовательских и проектных

		работ учащихся. 2. Встречи со специалистами предприятия. 3. Организация мастер-классов.
5	ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет»	Практико-ориентированная, опытно-экспериментальная, профориентационная работа: 1. Организация практикумов для учащихся. 2. Консультирование по ходу выполнения исследовательских и проектных работ учащихся.

6. Отчет о реализации проекта

Мероприятия	Сроки реализации	Выполнено / Не выполнено
Разработка рабочих программ STEM-курсов, STEM-модулей	Март – июнь 2023 года	Выполнено
Разработка программ внеурочной деятельности, кружков, факультативов инженерно-технической направленности	Июнь – август 2023 года	Выполнено
Функционирование образовательных STEM-лабораторий: - «Экологическая лаборатория»; - «Физическая лаборатория»; - «IT-лаборатория»; - «Лаборатория РобоТех»	Август 2023 года	Выполнено
Организация исследовательской и проектной деятельности обучающихся по данному направлению с привлечением социальных партнеров (ВятГУ, ООО «Электромашиностроитель-ный завод «ВЭЛКОНТ», ОАО «УРАЛХИМ»)	Май 2023 года	Выполнено
Обобщение опыта работы летней профильной смены: - экологический отряд «Роза ветров»; - физико-математический отряд; - летний IT-отряд	Август 2023 года	Выполнено
Разработка пакета диагностического инструментария для оценки уровня	Март - июнь 2023	Выполнено

сформированности инженерного мышления	года	
Диагностика уровня сформированности инженерного мышления у обучающихся	Март, декабрь 2023 года	Частично
Окружной конкурс «Инженеры будущего»	Октябрь 2023 года	Выполнено
«Инженерные» каникулы	Март 2023 года	Выполнено
Организовать «инженерные» субботы	Февраль, сентябрь 2023 года	
Окружная физико-математическая игра	Январь 2023 года	Выполнено
Областной медиафестиваль «I-медиа»	Апрель 2023 года	Выполнено
Фестиваль STEM-проектов	Февраль 2023 года	Выполнено
Участие в фестивале инновационных площадок: «Презентация модели инженерного образования в лицее на основе STEM-подхода»	Апрель 2023 года	Выполнено
Семинар-практикум «Практика реализации STEM-образования в лицее»	Ноябрь – декабрь 2023 года	Выполнено
Подготовка к публикации учебно-методические материалы по результатам реализации проекта.	Июнь – ноябрь 2023 года	Частично
Обобщение опыта работы учителей по формированию инженерного мышления обучающихся	Сентябрь – декабрь 2023 года	Частично

7. Результат деятельности РИП в соответствии с этапом реализации инновационного проекта

№	Результат	Достигнут / Не достигнут
1	Страница на сайте образовательной организации с информацией о ходе реализации инновационного проекта (раздел «РИП»)	Достигнут
2	Созданы учебно-методические материалы по формированию инженерного мышления обучающихся: - разработки STEM-уроков; - разработки внеурочных мероприятий; - разработки STEM-проектов	Выполнено
3	Разработаны программы внеурочной деятельности, кружков, факультативов	Достигнут

инженерно-технической направленности: - «Научная лаборатория» (2 – 3 класс); - «Объемное конструирование из бумаги» (3 класс); - «Поколение Python» (программирование) – 7 класс; - «Основы робототехники» (5 – 9 классы); - Творческое проектирование в мультимедийной среде ПервоЛого (3 класс); - Пиктомир (2 класс)	
Создан банк проектных и исследовательских работ инженерно-технической направленности.	Достигнут
Разработаны диагностические материалы для выявления уровня сформированности инженерного мышления	Достигнут
Диссеминация опыта педагогов лицея на региональном уровне (семинары, публикации в печатном и электронном виде).	Достигнут (семинары проведены, публикации в электронном виде будут представлены в ноябре 2023 г.)

8. Транслируемость результатов инновационного проекта, осуществляемого в рамках деятельности РИП

Название мероприятия	Сроки	Формы	Место проведения	Уровень
Организация и проведение открытых мероприятий (конференций, семинаров, мастер-классов и др.)				
Окружная физико-математическая игра	Январь 2023 г.	Мастер-классы	МБОУ «Лицей»	Окружной
Окружное экологическое мероприятие «Один день из жизни экологического лагеря»	Февраль 2023 г.	Мастер-классы	МБОУ «Лицей»	Окружной
Областной медиафестиваль «I-медиа»	Апрель 2023 г.	Мастер-классы	МБОУ «Лицей»	Региональный
Семинар-практикум	Октябрь	Открытые уроки,	МБОУ «Лицей»	Региональный

«Практика реализации STEM-образования в лицее»	2023 г.	мастер-классы, выступления из опыта работы		
Окружной конкурс «Инженеры будущего»	Октябрь 2023 г.	Мастер-классы	МБОУ «Лицей»	Окружной
Представление опыта работы региональной инновационной площадки по инновационному проекту на научно-методических мероприятиях (конференциях, форумах, семинарах и др.)				
Неделя науки и инноваций	Февраль 2023 г.	Мастер-класс	КОГОАУ ДПО «ИРО Кировской области»	Региональный
Фестиваль научных обществ учащихся «Виват, наука!»	Февраль 2023 г.	Представление проектных и исследовательских работ обучающихся	ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет»	Региональный
Вебинар для ОО по вопросам сопровождения РИП	Февраль 2023 г.	Выступление	КОГОАУ ДПО «ИРО Кировской области»	Региональный
Сессии заседаний ГМО педагогических работников г.Кирово-Чепецка	Март 2023 г.	Мастер-классы	МБОУ «Лицей»	Муниципальный
Организация проектно-исследовательской деятельности с обучающимися	Март 2023 г.	Интерактивная лекция, мастер-класс	КОГОАУ ДПО «ИРО Кировской области»	Региональный
IX Фестиваль инновационных площадок	Апрель 2023 г.	Мастер-класс	КОГОАУ ДПО «ИРО Кировской области»	Региональный
Неделя информатизации на Вятской земле»	Октябрь 2023 г.	Мастер-класс	КОГОАУ ДПО «ИРО Кировской области»	Региональный
XIV областные педагогические чтения имени Народного учителя СССР З.А. Субботиной	Октябрь 2023 г.	Мастер-класс	МБОУ «Лицей»	Региональный
Наличие публикаций (статей) по теме инновационного проекта в научно-методических и периодических изданиях				

Приобщение младших школьников к техническому творчеству	2022 г.	Статья	КОГОАУ ДПО «ИРО Кировской области» (Фестиваль инновационных проектов (программ). Сборник материалов)	Региональный
Разработка занятия кружка «Научная лаборатория»	2022 г.	Методическая разработка	УДК 373 ББК 74.2 П79 Проектный подход в реализации деятельности Инженерного кластера: Из опыта работы образовательных организаций муниципального образования «Город Кирово-Чепецк» Кировской области	Муниципальный
Сетевой проект как способ взаимодействия участников инженерного кластера	2022 г.	Статья	УДК 373 ББК 74.2 П79 Проектный подход в реализации деятельности Инженерного кластера: Из опыта работы образовательных организаций муниципального образования «Город Кирово-Чепецк» Кировской области	Муниципальный
Психолого-педагогическая диагностика компонентов инженерного мышления лицеистов	2022 г.	Статья	Областная научно-практическая конференция «Психолого-педагогическое сопровождение образовательного процесса: задачи, направления и перспективы» (Сборник материалов)	Региональный
Организация внеурочной работы по предмету как средство формирования	2022 г.	Методическая разработка	ББК 74.202 К 66 Кор УДК 371.398 Корзунина А.С. «Организация внеурочной работы по предмету	Муниципальный

проектно-исследовательской компетенции школьников			как средство формирования проектно-исследовательской компетенции школьников». – КировоЧепецк: Издательство МБОУ «Лицей»	
Мастер-класс. Технология работы с 3-Д ручкой	2023 г.	Методическая разработка	Инфоурок	Всероссийский
Развитие инженерного мышления обучающихся через систему внеурочных мероприятий	2023 г.	Статья	VI всероссийская научно-практическая конференция «Настоящее и будущее физико-математического образования» (Сборник материалов)	Всероссийский

9. Масштабность инновационного проекта (количество образовательных организаций, использующих в своей работе материалы и ресурсы инновационного проекта) – 10

- МКОУ СОШ с УИОП № 4 г. Кирово-Чепецка;
- МКОУ СОШ № 5 г. Кирово-Чепецка;
- МКОУ СОШ № 6 г. Кирово-Чепецка;
- МКОУ СОШ с УИОП № 7 г. Кирово-Чепецка;
- МКОУ СОШ «Центр образования имени А. Некрасова» г. Кирово-Чепецка;
- МКОУ СОШ с УИОП № 10 г. Кирово-Чепецка;
- МБОУ гимназия № 2 г. Кирово-Чепецка;
- МБОУ многопрофильный лицей г. Кирово-Чепецка;
- МКУ ДПО «Многопрофильный ресурсный центр г. Кирово-Чепецка»;
- МКОУ СОШ «Образовательный центр» г. Зуевка Кировской области.

10. Издание продуктов инновационного деятельности (методических рекомендаций, программ, локальных актов и др.)

№	Продукт	Предложения по использованию полученных продуктов в региональной системе образования с описанием возможных рисков и ограничений
1	Рабочие программы курсов внеурочной деятельности инженерно-технической направленности	<p>1. Использование данных программ педагогами образовательных организаций Кировской области</p> <p>Риски:</p> <ul style="list-style-type: none"> - незаинтересованность педагогов; - отсутствие в образовательных организациях соответствующего оборудования; - некомпетентность педагогов
2	Модель образовательной среды, ориентированной на развитие инженерного мышления обучающихся на основе STEM-подхода	<p>1. Проведение курсовой подготовки учителей области на базе МБОУ «Лицей».</p> <p>2. Проведение стажировок учителей области на базе лицея.</p> <p>Риски:</p> <ul style="list-style-type: none"> - незаинтересованность ОО, педагогов
3.	Пакет диагностических материалов для выявления уровня сформированности инженерного мышления	<p>1. Использование данных материалов педагогами образовательных организаций Кировской области</p> <p>Риски:</p> <ul style="list-style-type: none"> - незаинтересованность педагогов; - некомпетентность педагогов
4.	Сборник учебно-методических материалов «Развитие инженерного мышления обучающихся на основе STEM-подхода» (уроки, занятия внеурочной деятельности, внеклассные мероприятия)	<p>1. Использование данных материалов педагогами образовательных организаций Кировской области</p> <p>Риски:</p> <ul style="list-style-type: none"> - незаинтересованность педагогов

II. Отчет о деятельности региональной инновационной площадки за период реализации инновационного проекта

1. Информация о результатах деятельности

№ п/п	Наименование критерия	Отметка об исполнении
1	Наличие качественно оформленной отчетной документации проекта (программы)	да
2	Достижение в полном объеме целей и задач проекта (программы)	да
3	Наличие полной и актуальной информации о реализации проекта на официальном сайте образовательной организации, на других сайтах, в СМИ	https://liczejkirovochepeczk-r43.gosweb.gosuslugi.ru/pedagogam-i-sotrudnikam/rip/

2. Продукты, разработанные в ходе реализации инновационного проекта (программы)*

Вид продукта	Наименование продукта	Краткая аннотация продукта	Срок издания	Сведения о применении продукта в образовательной деятельности
Рабочие программы курсов внеурочной деятельности инженерно-технической направленности	«Научная лаборатория» (2 – 3 класс)	Цель программы: создание условий для успешного овладения учениками основ исследовательской деятельности. Она интегрирует в себе пропедевтику биологии, химии, физики, географии. На занятиях предусмотрены опыты, эксперименты и наблюдения за	Декабрь 2023 г.	Апробирована в течение 2-х лет

		природными явлениями, свойствами предметов и веществ окружающей среды. В приложении к программе – технологические карты, конспекты занятий, рабочие листы.		
	«Объемное конструирование из бумаги» (3 класс)	Программа данного учебного курса ориентирована на систематизацию знаний и умений в области конструирования на основе моделей конструктора «Йохокуб». В приложении к программе – технологические карты (конспекты) занятий, рабочие листы.	Декабрь 2023 г.	Апробирована в течение 2-х лет
	«Основы робототехники» (3 – 4 классы)	Программа курса предназначена для учащихся 3-4 классов образовательных учреждений, которые впервые будут знакомиться с LEGO – технологиями. «Основы робототехники» WeDo-2 представляет уникальную возможность для учащихся освоить основы робототехники, создав действующие модели роботов. В приложении к программе – технологические карты (конспекты) занятий, рабочие листы.	Декабрь 2023 г.	Апробирована в течение 4-х лет

	Творческое проектирование в мультимедийной среде ПервоЛого (3 - 4 класс)	Цель курса – овладение младшими школьниками навыками работы на компьютере с использованием интегрированной графической среды ПервоЛого, умением работать с различными видами информации, в т.ч. графической, текстовой, звуковой, обучении основам алгоритмизации и программирования, приобщении к проектно-творческой деятельности. В приложении к программе – технологические карты (конспекты) занятий, рабочие листы.	Декабрь 2023 г.	Апробирована в течение 4-х лет
	Первые шаги в электронике	Программа курса «Первые шаги в электронике» рассчитана на работу с электронным конструктором из серии «Знаток». Использование данного конструктора наглядно показывает основные принципы работы электричества, электромеханики, электромагнетизма. В приложении к программе – технологические карты (конспекты) занятий, рабочие листы.	Декабрь 2023 г.	Апробирована в течение 4-х лет
	IT-технологии (5 – 6 класс)	Рабочая программа курса состоит из трех блоков: 1. Работа с 3D ручкой.	Декабрь 2023 г.	Апробирована в течение 3-х лет

		<p>2. Создание мультфильмов. 3. Программирование в среде Scratch.</p> <p>В приложении к программе – технологические карты (конспекты) занятий, рабочие листы.</p>		
<p>Диагностический материал для выявления уровня сформированности инженерного мышления</p>	<p>Методики выявления уровня сформированности инженерного мышления</p>	<p>В пакете диагностических материалов представлены методики для выявления уровня сформированности основных компонентов инженерного мышления: системное мышление, алгоритмическое мышление, творческое мышление, умение решать изобретательские задачи.</p>	<p>Декабрь 2023 г.</p>	<p>Апробирование в течение 3-х лет</p>
<p>Сборник учебно-методических материалов</p>	<p>Развитие инженерного мышления обучающихся на основе STEM-подхода</p>	<p>В сборнике представлены уроки, занятия внеурочной деятельности, внеклассные мероприятия, построенные на основе STEM-подхода</p>	<p>Декабрь 2023 г.</p>	<p>Материалы апробированы в течение 2-х лет</p>
<p>Сборник методических материалов</p>	<p>Организация внеурочной работы по предмету как средство формирования проектно-исследовательской компетенции школьников</p>	<p>В данной методической разработке представлен опыт по организации проектно-исследовательской деятельности, теоретические основы проектирования, пошаговое описание работы с педагогами и с обучающимися. В электронном приложении собраны рабочие программы, презентации по</p>	<p>Август 2023</p>	<p>Материалы апробированы в течение 2-х лет</p>

		организации работы, рабочие листы, рекомендации, примеры проектных работ.		
--	--	---	--	--

**Итоговые продукты инновационного проекта (программы) должны быть размещены на официальном сайте организации в разделе «Региональная инновационная площадка» и на сайте регионального оператора*

3. Предложения по распространению и внедрению результатов/продуктов проекта (программы) в массовую практику, региональную систему образования:

1. Лицей готов представлять опыт в следующих формах:

- проведение открытых мероприятий (очно или с применением ДОТ);
- участие авторов опыта в семинарах, конференциях, курсах повышения квалификации и стажировок в качестве практиков для региональной системы образования (очно или с применением ДОТ);
- проведение групповых и/или индивидуальных консультаций для образовательных организаций (очно или с применением ДОТ).

2. Публикации в печатных изданиях.

Руководитель организации
МП

подпись

Г.Н. Землюкова

СОГЛАСОВАНО:

Научный руководитель РИП

подпись

Г.А. Кобелева

Руководитель организации-куратора
МП

подпись

Н.В. Соколова
