

**ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ ОТЧЕТ**  
**о деятельности региональной инновационной площадки в**  
**сфере образования Республики Крым в 2022-2023 учебном году**

## 1. Общие сведения

1.1. Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Новопавловский учебно-воспитательный комплекс» муниципального образования Красноперекопский район Республики Крым (МБОУ Новопавловский УВК структурное подразделение «Детский сад «Ивушка».

296035, Республика Крым, Красноперекопский район, с. Новопавловка, ул. Шахтерская, 22.

Руководитель +79787698604

Novopavlovskij\_UVK@krpero.rk.gov.ru

kr-npavli-duz@mail.ru

1.2. Тема: «Применение инновационных технологий STEM образования. Модуль «Экспериментирование с живой и неживой природой»

Цель: создание условий для развития интеллектуальных способностей детей дошкольного возраста в процессе познавательной деятельности и вовлечения в научно-техническое творчество путем реализации парциальной модульной программы «STEM-ОБРАЗОВАНИЕ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО И МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА»

1.3. Руководитель региональной инновационной площадки-Стефанцова Елена Петровна, директор.

1.4. Научные руководители (**консультанты**): **Лапшина Татьяна Валерьевна**, заведующий центром развития дошкольного и начального образования ГБОУ ДПО РК КРИППО, **Красёха Марина Николаевна**, методист центром развития дошкольного и начального образования ГБОУ ДПО РК КРИППО

1.5. Срок реализации проекта- 2022-2027гг.

1.6. Промежуточный отчет утвержден на педагогическом совете МБОУ Новопавловский УВК протокол от 21. 03. 2023 г. №8

*Этап аналитико-проектировочный, исполнительский.*

Внедрение STEM-образования осуществляется в процессе интегрирования в учебный процесс модуля «Экспериментирование с живой и неживой природой» цель которого формирование представлений об окружающем мире в опытно - экспериментальной деятельности.

Изучена нормативно-правовая база, реализуя задачу всестороннего развития ребенка-дошкольника, мы создали в своем учреждении «**STEM- лабораторию**». Это детская территория, где созданы специальные условия для всестороннего развития дошкольников с помощью STEM технологий, разместили необходимую мебель, оформили новое пространство так, чтобы оно было удобным, ярким, насыщенным, вариативным, интерактивным, безопасным для всех его посетителей. Приобрели интересное, качественное, красочное и необходимое оснащение ППРС для экспериментальной деятельности, оформили стенды: «STEM-образование дошкольников», «Инновационные методы экспериментирования», «Правила поведения в лаборатории», «Правила безопасности». Для реализации программы создана соответствующая предметно – пространственная развивающая среда. Все оборудование закуплено согласно рекомендациям в специализированном магазине Элти-Кудиц. Педагогами оформлен тематический материал, изготовлены пособия: Экспериментируем вместе с детьми, Эксперименты для детей 5-7

лет, Опыты и игры с глиной, камнями, магнитами. Картотека игр по опытам и экспериментам для дошкольников, Опыты с растениями, песком, водой, солнцем, воздухом, снегом и льдом, Карточки-схемы проведения опытов и экспериментов для детей старшего дошкольного возраста. Картотека опытов и экспериментов в младшей группе, Картотека опытно-исследовательской работы (летний период), Алгоритм выполнения опытов, Опыт «Свойства песка», Картотека опытов с магнитами в подготовительной группе, Экспериментирование в детском саду -1,2,3. Развивающие альбомы: Свойства воды, снега, металла, пластмассы, бумаги, песка, воздуха, дерева, стекла, резины.

Участники инновационной деятельности дошкольного учреждения проходят обучение (семинары-практикумы, вебинары, курсы) в целях освоения ими работы с методическим комплексом STEM-образования. Во всех дошкольных группах проводятся занятия согласно планированию по экспериментальной деятельности. Дети старшего дошкольного возраста овладели навыками экспериментирования на 1 этапе. Проведена работа с родителями - анкетирование, консультации, мастер-класс, даны рекомендации по организации экспериментальной деятельности дома. Материалы опубликованы на официальном сайте МБОУ.

## **1. Информационно-аналитическая справка о результативности инновационной деятельности за отчетный период (не более 10 стр.):**

### **1.1. Управление инновационной деятельностью (предоставить информацию по каждому пункту):**

1. В МБОУ Новопапловский УВК структурном подразделении «Детский сад «Ивушка» создана творческая группа для управления инновационной деятельностью на уровне образовательной организации (Приказ от 01.09.2022г. № 436)

2. Нормативно-правовая база инновационной деятельности ОО – Федеральное законодательство:

Конституция РФ

№ 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации»

№ 223-ФЗ "Семейный кодекс Российской Федерации"

№ 185-ФЗ "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона "Об образовании в Российской Федерации"

№ 127-ФЗ "О науке и государственной научно-технической политике"

№ 124-ФЗ "Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации»

ФГОС ДО (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17.10.2013г. № 1155) с изменениями от 21 января 2019 г., 8 ноября 2022 г.

Приоритеты государственной политики в сфере реализации государственной программы Российской Федерации "Развитие образования" отражены в указах Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. N 204 "О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года", от 21 июля 2020 г. N 474 "О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года", от 2 июля 2021 г. N 400 "О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации", посланиях Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации от 15 января 2020 г. и от 21 апреля 2021г.

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 22 марта 2019 года № 21н «Об утверждении Порядка формирования и функционирования инновационной инфраструктуры в системе образования»

Разработаны *локальные акты*, регламентирующие деятельность ОО в ходе реализации инновационного проекта (в соответствии с задачами этапа инновационного проекта)- «Положение о творческой группе» (от 01.09.2022г.), Положение об инновационной деятельности в структурном подразделении «Детский сад «Ивушка»(от 01.09.2022г.)

3. В МБОУ Новопавловский УВК структурном подразделении «Детский сад «Ивушка» повышение квалификации педагогов проходит согласно графику. Педагоги, участвующие в инновационной деятельности, проходят курсы повышения квалификации по теме «STEM-образование для детей дошкольного возраста» (72 часа, Инфоурок), руководитель структурного подразделения Николенко Т. Н. курсы прошла по программе повышения квалификации «STEM-образование для детей дошкольного возраста» (180 часов, ООО Инфоурок).
4. В инновационную деятельность включены все педагоги ДОУ воспитатели (7), руководитель структурного подразделения.
5. Организовано сетевое взаимодействие и сотрудничество с другими организациями (согласно заявки);
- Информация о ходе реализации инновационной деятельности размещена на сайте МБОУ Новопавловский УВК, ссылка на сайт образовательной организации: [https://npavl.krymschool.ru/?section\\_id=120](https://npavl.krymschool.ru/?section_id=120)

### 1.1. Содержание деятельности образовательной организации по реализации инновационного проекта

(в строгом соответствии с календарным планом)

№ п/п	Перечень запланированных мероприятий	Фактическое содержание проделанной за год работы (указать сроки проведения)	Причины отклонения от запланированно го (включая непрогнозируемы е результаты)	Управленческие действия по корректировке инновационного проекта
1.	<b><u>Анализ методологических основ:</u></b> -нормативно-правовая база (локальные акты МБОУ)  - Создание рабочей группы, обеспечивающей координацию действий участников проекта, отвечающей за информационное, методическое, экспертное сопровождение процесса реализации запланированных мероприятий -организация образовательной среды в контексте требований ФГОС ДО.	2022г.  2022г.  2022-2023гг		Приказ от 01.09.2022г. №436  Тематический контроль.
2.	разработка примерных моделей внедрения STEM-образования в образовательный процесс.	2022-2023гг		

<p>3. <b><u>Обучение участников инновационной деятельности в целях освоения ими возможностей работы с методическим комплексом STEM-образования.</u></b></p> <p>1. Разработка плана-графика повышения квалификации для руководящих и педагогических работников.</p> <p>2. Обеспечение поэтапного повышения квалификации руководящих и педагогических работников.</p>	<p>2022г</p> <p>2022-2023гг.</p>		<p>КПК Инфоурок «STEM-образование детей дошкольного возраста», март-апрель 2023г. (воспитатели)</p>
<p>4. <b><u>Разработка диагностического инструментария отслеживания результатов опытно-экспериментальной деятельности, с целью обеспечения корректности выборки. (Методика А.И. Ивановой)</u></b></p> <p>1. Выявление степени овладения навыками экспериментирования.</p> <p>2. Выявление готовности педагогов к использованию метода познавательно-исследовательской деятельности</p> <p>3. Оценка развивающей среды.</p> <p>4. Анкетирование родителей (законных представителей) к участию в реализации проекта.</p>	<p>2 раза в год</p> <p>2022-2023</p> <p>2023</p> <p>2022-2023</p>		<p>Мониторинг Прохоровой «Выбор деятельности» (ноябрь 2022г.) Приложение 1 Анкетирование педагогов. Приложение 2</p> <p>Тематический контроль Приложение 3</p> <p>Анкетирование родителей. Приложение 4</p>
<p>5. <b><u>Проведение констатирующего, внедренческого и контрольного этапов опытно-экспериментальной деятельности с промежуточным мониторингом и корректировкой полученных результатов.</u></b></p> <p>1. Организация систематической работы по пополнению банка научно-методической литературы; презентация по теме проекта; подборка научно-познавательной, художественной литературы; подборка демонстрационного, иллюстративного и раздаточного материалов.</p> <p>2. Разработка плана сотрудничества педагогического коллектива и семьи для успешной реализации проекта.</p> <p>3. Реализация образовательных проектов НОД с воспитанниками «Мы-исследователи неживой природы» - Знакомство с водой - Знакомство с почвой</p>	<p>Постоянно</p> <p>Ежегодно</p> <p>Ежегодно</p>		<p>«Экспериментирование с живой и неживой природой»</p> <p>Утвержден приказом от 21.03.2023г. №98</p> <p>Ноябрь 2022г.</p> <p>Неделя экспериментирования</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Знакомство с глиной</li> <li>- Знакомство с воздухом</li> <li>-Большая и маленькая луна.</li> <li>-Бумага, ее качества и свойства</li> <li>«Мы - исследователи живой природы»</li> <li>- Луковая семейка.</li> <li>- Насекомые.</li> <li>- Волшебный магнит</li> <li>4. Организация родительских собраний.</li> <li>5. Организация и проведение консультаций для родителей.</li> <li>6. Организация мастер-классов для родителей.</li> <li>7. Проведение практикума «Экспериментируем играя».</li> <li>8. Консультации для педагогов: «Эксперименты, возникающие на прогулке с детьми дошкольного возраста», Консультация "Опыты и эксперименты в ДОУ", Консультация на тему: «Развитие познавательно-исследовательской деятельности дошкольников в процессе экспериментирования», Консультация «Познавательно-исследовательская деятельность в ДОУ», Консультация «Опытно-экспериментальная деятельность в старших группах ДОУ»</li> <li>9. Участие в вебинарах по экспериментированию</li> </ul>	<p>Ежегодно</p> <p>Ежегодно</p> <p>Ежегодно</p> <p>Ежегодно</p> <p>Постоянно</p>		<p>(по ГП)</p> <p>октябрь 2022г. ноябрь 2022г., март 2023г.</p> <p>Март 2023г.</p> <p>апрель 2023г. «STEAM технологии в современном образовании» (6 педагогов, 1 час, март 2023г.) Форум Педагоги России «Практическая и методическая организация познавательной и опытно-экспериментальной деятельности воспитанников ДОУ в контексте ФГОС», «Инновационные подходы сочетания очных и дистанционных методов в образовательном процессе и работе с родителями в соответствии с ФГОС»(16 часов, диплом) (2023год)</p>
<p>6 <b><u>Анализ результатов инновационной деятельности.</u></b></p> <p>1.Отчет творческой группы о реализации инновационного проекта.</p> <p>2.Публикация материалов проекта на страницах официального сайта МБОУ Новопавловский УВК.</p>	<p>Ежегодно</p> <p>Постоянно</p>		<p><a href="https://npavl.krymschool.ru/?section_id=120">https://npavl.krymschool.ru/?section_id=120</a></p>

7	<p><b><u>Разработка методических и практических рекомендаций по использованию методического комплекса STEM-образования в образовательном процессе.</u></b></p> <p>1.Обобщение передового педагогического опыта по реализации инновационного проекта.</p> <p>2. Создание отдельных проектов по темам  «Экспериментирование с водой»  «Экспериментирование с глиной, почвой»  «Экспериментирование с воздухом»  «Экспериментирование с магнитом»  - «Луковая семейка»  - «Насекомые»  - «Чудо-семечко. Выращивание фасоли»</p>	Ежегодно		<p>Проект «Чудо-семечко. Выращивание фасоли» (воспитатель Вавриш Ю. С.)  Проект «Опыты и эксперименты» (Воспитатель Бекирова М. М.)</p> <p><i>Эксперимент “Испытание магнита” (Воспитатель Бахшишова Д. Т.)</i></p>
---	--	----------	--	---

### 2.2.1. Продукты инновационной деятельности на данном этапе реализации инновационного проекта

Прогнозируемые продукты ИД (в соответствии с проектом)	Фактически полученные продукты ИД
1. Создание проекта	Проект «Опыты и эксперименты» Проект «Чудо-семечко. Выращивание фасоли» <i>Проект Эксперимент “Испытание магнита”</i>
2. Разработка конспектов НОД	Конспекты НОД «Маленькие волшебники. Вода» «Почва-объект неживой природы» «Эта удивительная соль» «Чудо-магнит»
3. Мастер-класс	Мастер-класс «Экспериментируйте дома»
4.Семинар-практикум для педагогов	Семинар-практикум для педагогов «Детское экспериментирование. Ориентация и проведение экспериментов с дошкольниками. Занимательные опыты и эксперименты»
5. Профессиональные конкурсы	
6. Отчет о результатах инновационной деятельности	Отчет о результатах инновационной деятельности на сайте МБОУ
7. Презентация опыта работы	Презентация опыта работы на сайте МБОУ

### 2.2.2. Обобщение и распространение опыта работы по реализации инновационного проекта на различных уровнях

<b>Вид (конференции, семинары, мастер–классы и др.) и название мероприятия</b>	<b>Уровень (международный, всероссийский, региональный, муниципальный)</b>	<b>Кол-во участников (педагоги/обучающиеся/родители/социальные партнеры)</b>	<b>Предоставленный продукт Инновационной деятельности</b>	<b>Внешняя экспертная оценка (награды, рецензии и др.)</b>
1. Мастер-класс «Использование инновационных методик при подготовке старших дошкольников к школе»	ДОУ	Педагоги-7,		Отзыв руководителя
3. Мастер-класс	ДОУ	родители	«Экспериментируем дома»	

**Мероприятия, организованные по инициативе и/или на базе образовательной организации**

<b>Вид (конференции, семинары, мастер–классы и др.) и название мероприятия</b>	<b>Уровень (международный, всероссийский, региональный, муниципальный)</b>	<b>Кол-во присутствующих</b>	<b>Предоставленный продукт инновационной деятельности</b>
Семинар-практикум «STEM-образование в ДОУ»	ДОУ	7 педагоги	Модуль «Экспериментирование с живой и неживой природой»
Неделя экспериментирования в рамках инновационной деятельности в ДОУ	ДОУ	7 педагоги	<b>Проведение НОД</b> 2 младшая группа «Маленькие волшебники. Вода- жидкость, у воды нет запаха» Средняя группа «Чудесные способности магнита» Старшая группа «Древесина ее качества и свойства» Подготовительная группа «Чудо- камни»
Педагогический совет «Использование «STEM» технологий в дошкольном образовательном учреждении. Модуль «Экспериментирование с живой и неживой природой» «Опытно-исследовательская (экспериментальная) деятельность в детском саду, как вид успешной реализации ФГОС ДО»	ДОУ	7 педагоги	Отчет

--	--	--	--

**Участие в конкурсном движении (в рамках инновационного проекта)**

<b>Вид (конкурсы, фестивали, смотры и др.) и название мероприятия</b>	<b>Уровень (международный, всероссийский, региональный, муниципальный)</b>	<b>ФИО, должность участников (педагоги/обучающиеся/родители/социальные партнеры)</b>	<b>Предоставленный продукт инновационной деятельности</b>	<b>Результативность</b>	<b>Организационное и/или научно-методическое сопровождение (учреждение, ФИО сопровождающего, должность)</b>

**ИТОГО за учебный год:**

**Количество публикаций –**

**Количество фактов участия/ побед в конкурсах:**

- ✓ *Международный уровень -*
- ✓ *Всероссийский уровень -*
- ✓ *Региональный уровень -*
- ✓ *Муниципальный уровень –*

**Количество фактов участия в конференциях:**

*Международный уровень –0 Всероссийский уровень –0 Региональный уровень – 0 Муниципальный уровень –0*

*Другое \_\_\_\_\_*

**2.2.3 Мониторинг процесса и динамики результатов инновационной работы.**

Основными показателями для оценки результатов стали:

- совершенствование нормативно-правовой базы;
- эффективность научно-методического сопровождения деятельности инновационной площадки;
- эффективность реализации программы по созданию предметно-пространственной развивающей среды;

За прошедший период (1 этап 2022-2023 уч. год) все участники инновационной деятельности ДОУ изучили методические пособия и рекомендации, ознакомились с планом реализации проекта. Педагоги ДОУ приняли участие в семинарах, конкурсах разных уровней. Исследовательской и проектной деятельностью были охвачены дети дошкольного возраста (69 детей). В коллективе благоприятный

инновационный климат, педагоги замотивированы на реализацию проекта. В 2022-2023 уч. году педагогами старшей группы разработаны и представлены проекты Проект «Чудо-семечко. Выращивание фасоли», Проект «Опыты и эксперименты», Эксперимент «Испытание магнита»

**2.2.4 Выявленные затруднения и проблемы, возникающие по ходу осуществления инновационной деятельности и их решение (формы, способы, периодичность). Заключение о положительных и отрицательных последствиях, проводимых изменений по ходу реализации этапов инновационной работы.**

<b>Типичное затруднение (проблема) не менее 3-х</b>	<b>Пути решения</b>	<b>Итог (затруднение устранено, не устранено, работа продолжена)</b>
Включить экспериментальную деятельность в режим дня.	Дополнительное образование	Работа продолжается

**2.2.5 Общий вывод об эффективности инновационной деятельности, целесообразности продолжения инновации, перспектив и направлений дальнейших исследований (промежуточные или итоговые, в зависимости от вида отчета) (не более 2000 знаков).**

В процессе совместных или индивидуальных исследований знания детей об окружающем мире постепенно обогащаются и систематизируются, детские фантазии и представления замещаются реальным объяснением непонятого и неизвестного. Комплексный подход в осуществлении экспериментальной деятельности в STEM обучении способствует развитию детского воображения, любознательности, наблюдательности и вовлекает детей в практическую самостоятельную деятельность. Вывод: образовательное пространство детского сада может обеспечить реализацию проекта согласно дорожной карты и планов. Условия для конструктивно-технических способностей детей имеются и будут обновляться по направлениям проекта. Дети каждый день познают наш мир, каждый этап познания очень важен для них, ведь их знания и опыт ещё так малы, но так велики желание и тяга ко всему новому и неизведанному. Поэтому, наша задача помогать и поддерживать каждого исследователя в их начинаниях. Обобщая опыт работы педагогов нашего учреждения по экспериментированию с дошкольниками, можно сделать вывод, что экспериментирование — это эффективный способ обучения детей исследовательской деятельности во всех его формах и видах и является методом повышения самостоятельности ребенка. Дает предпосылки к деятельному развитию познавательного интереса к целенаправленному восприятию окружающего мира и является ведущим видом деятельности в обучении. Таким образом, работу по STEM-образованию детей старшего дошкольного возраста в нашем дошкольном учреждении можно считать эффективной.

**Описание эффектов:** На современном этапе развития образования детей дошкольного и младшего школьного возраста акцент переносится на развитие личности ребёнка во всем его многообразии: любознательности, целеустремленности, самостоятельности, ответственности, креативности, обеспечивающих успешную социализацию подрастающего поколения, повышение конкурентоспособности личности и, как следствие, общества и государства. Современный мир ставит перед образованием непростые задачи: подготовить ребенка к жизни в обществе

будущего, которое требует от него особых интеллектуальных способностей, направленных в первую очередь на работу с быстро меняющейся информацией. Развитие умений получать, перерабатывать и практически использовать полученную информацию и лежит в основе программы STEM-образования. Технология STEM-образования базируется на проектном методе, в основе которого всегда лежит ситуация познавательного и художественного поиска,- как в получении знаний на основе собственного опыта практической деятельности, так и последующего применения полученных знаний в приоритетных видах детской деятельности: игре, конструировании, познавательно-исследовательской деятельности с элементами технического творчества. Взаимосвязь и тесное взаимодействие областей знаний, объединенных в понятии «STEM-образование», делает процесс развития разноплановым и многопрофильным и позволяет детям понять непростой и очень интересный окружающий нас мир во всем его многообразии: наука очевидно присутствует в мире вокруг нас, технология неизбежно проникает во все аспекты нашей жизни, инженерия демонстрирует свои возможности в окружающих нас зданиях, дорогах, мостах и механизмах, и ни одна профессия, ни одно из наших каждодневных занятий в большей или меньшей степени не может обойтись без математики.

STEM-подход дает детям возможность изучать мир системно, вникать в логику происходящих вокруг явлений, обнаруживать и понимать их взаимосвязь, открывать для себя новое, необычное и очень интересное. Ожидание знакомства с чем-то новым развивает любознательность и познавательную активность; необходимость самим определять для себя интересную задачу, выбирать способы и составлять алгоритм её решения, умение критически оценивать результаты - вырабатывают инженерный стиль мышления; коллективная деятельность вырабатывает навык командной работы. Все это обеспечивает кардинально новый, более высокий уровень развития ребенка и дает более широкие возможности в будущем при выборе профессии.

## **2. Кадровое обеспечение проекта**

*а) управление инновационным проектом (координационный, методический совет и др.)*

<b>Ф. И. О. сотрудника</b>	<b>Должность, образование, ученая степень (при наличии), ученое звание (при наличии)</b>	<b>Функционал специалиста в проекте</b>
1. Лапшина Т.В.	заведующий центром развития дошкольного и начального образования ГБОУ ДПО РК «Крымский республиканский институт постдипломного педагогического образования»	Консультант проекта
2. Красёха М.Н.	методист центром развития дошкольного и начального образования ГБОУ ДПО РК «Крымский республиканский институт постдипломного педагогического образования»	Консультант проекта
3. Николенко Т. Н.	руководитель структурного подразделения	Творческая группа ДОУ
4. Бекирова М. М.	воспитатель	Творческая группа ДОУ
4. Касянюк Н. М.	воспитатель	Творческая группа ДОУ
5. Бахшишова Д. Т.	воспитатель	Творческая группа ДОУ
6. Вавриш Ю. С	воспитатель	Творческая группа ДОУ
7. Сынюк Жю А.	воспитатель	Творческая группа ДОУ
8. Зайтова Л. М..	воспитатель	Творческая группа ДОУ

б) реализация инновационного проекта

Участники инновационного проекта	Количество участников инновационного проекта	Роль в инновационном проекте
Педагоги	7	Творческая группа
Руководитель структурного подразделения	1	Творческая группа
Учащиеся (воспитанники)	69	Участники проекта
Родители	69	Участники проекта
Социальные партнеры ( <u>при наличии</u> договоров, соглашений)	2 (КРИППО)	Консультант
<b>Общее число участников инновационного проекта</b>	<b>148</b>	

в) повышение квалификации по проблематике инновационного проекта

К-во педагогов чел. / % от общего количества	Вид ПК (курсы, семинары, стажировки и т.п.)	Тема курсов, семинаров и т.п.	Место прохождения курсов, семинаров и т.п.	Срок прохождения
1/ 10%	Курсы ПК	«STEM-образование для детей дошкольного возраста» 180 часов	Сайт ООО «Инфоурок»	декабрь -февраль 2023год

**Руководитель ОО**

\_\_\_\_\_

подпись

**Стефанцова Е. П.**

\_\_\_\_\_

расшифровка подписи

**Научный руководитель  
(консультант)**

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

расшифровка подписи

