

Промежуточный отчет

**ИННОВАЦИОННОЙ ПЛОЩАДКИ ПО ТЕМЕ
«КОНВЕРГЕНТНЫЙ ПОДХОД КАК СОВРЕМЕННАЯ СТРАТЕГИЯ В
ФОРМИРОВАНИИ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
СРЕДЫ В РАБОТЕ НАУЧНОГО ОБЩЕСТВА УЧАЩИХСЯ»**

на базе МБОУ СОШ № 12

за 2017-2018 учебный год

1. Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа с углублённым изучением английского языка №12.

2. Ставропольский край, город Пятигорск, улица Кучуры, д.24,
(879) 3 32-25-99 , pomomareva-anna_school_12@mail.ru.

3. **Научный руководитель инновационной площадки** – Тарасенко Валентина Николаевна, кандидат филологических наук, доцент кафедры западноевропейских языков и культур ФГБОУ ВПО «ПГУ», директор института интегрированных программ высшего и послевузовского образования

4. **Руководитель инновационной площадки** от образовательного учреждения - Пономарёва Анна Сергеевна, директор МБОУ СОШ №12
Дата создания инновационной площадки: 01.09.2017 и приказ №710 от 30 августа 2017 начальника МУ «Управление образования администрации города Пятигорска Н.А. Васютиной

5. **Период работы ГИП:** 01.09.2017 – 01.09.2020

6. **Тема эксперимента** «Конвергентный подход как современная стратегия в формировании междисциплинарной образовательной среды через научное общество учащихся».

7. **Количество классов по параллелям**, участвующих в эксперименте – 5 (7АБ, 8АБВ, 9АБВГ, 10АБВ, 11АБ).

9. **Количество обучающихся**, участвующих в эксперименте – 95 (7АБ – 15, 8АБВ – 25, 9АБВГ – 20, 10АБВ – 25, 11АБ – 10) .

10. **Проблемы, возникшие в ходе эксперимента**, связаны с недостаточным оборудованием лабораторий. Так известно, что в московские школы поставляют уже готовые конвергентные лаборатории. Учителя естественно-научной секции договорились проводить исследования по биологии и фармакологии в лабораториях социального партнёра ВолГМУ.

11. **Ход эксперимента освещается** на сайте ОУ, в публикациях учителей, участвующих в работе инновационной площадки, на педагогических советах и заседаниях методических объединений.

12. **Нормативно-правовое обеспечение и управление ГИП** (перечень приказов, локальных актов, положений и т.д.):

- Федеральный закон РФ от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.11.2014 № 2403-р «Об утверждении Основ государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года».
- Постановление Правительства РФ от 15.04.2014 № 295 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» на 2013 – 2020 годы».
- Приказ Минобрнауки России от 04.10.2010 № 986 «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части

минимальной оснащённости учебного процесса и оборудования учебных помещений».

- Приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
- Положение об инновационной деятельности МБОУ СОШ с углублённым изучением английского языка №12 (протокол №1 от 29.08.2014, приказ № 93 от 29.08.2014)
- Решение педагогического совета №9 от 26.06.2017 о проведении инновационной деятельности.
- Приказ о проведении инновационной деятельности в ОУ №149 от 26.06.2017
- Договор о взаимоотношениях ФГБОУ ВО «Пятигорский государственный университет» с Муниципальным общеобразовательным учреждением средней общеобразовательной школой с углублённым изучением английского языка №12 города Пятигорска

13. Перечень научно-методического, учебно-методического, организационно-методического обеспечения образовательного процесса в условиях эксперимента.

№ п/п	Автор и название научной литературы, учебно-методической разработки, вид и характеристика информационных ресурсов	Место издания, издательство, год издания	Краткая аннотация
1	2	3	4
1.	Адамко М.А. Интегративный подход в контексте решения задач компетентностного подхода	М.А. Адамко, [Электронный ресурс]. http://festival.1september.ru/articles/595604	
2.	Алиева Н.З. Феномен конвергентности науки, технологий и человека	/Н.З.Алиева, Ю.С.Шевченко, - Новочеркасск: Лик, 2013.	
3.	Виноградов В.А. Дивергенция. Конвергенция.	//Лингвистический энциклопедический словарь. М., 1990. – С.136, 234.	
4.	Далингер В.А. Межпредметные связи математики и физики. Пособие для учителей и студентов.	Омск: Омский облИУУ, 2001.	
5.	Ильченко В.Р. Формирование	М.: Просвещение, 1993.	

	естественно-научного миропонимания школьников. Книга для учителя.		
6.	Исмагилов Р.М. К созданию интегрированных образовательных процессов. Качество и инновации – основа современных технологий	Сб. тр. Всерос. науч.-практ. Конф. – Новосибирск: НГАСУ, 2012. С.62-66	Статья посвящена образовательной технологии, направленной на то, чтобы знания и умения от изучения смежных предметов максимально эффективно использовались в освоении конкретной дисциплины в целях формирования компетенций, позволяя обучающимся приобретать системные знания, универсальные навыки и приёмы в рамках реализации компетентностного подхода в образовании.
7.	Ковальчук М.В. Конвергенция наук и технологий – прорыв в будущее//	М.В.Ковальчук. [Электронный ресурс]. http://www.portalnano.ru/read/iinfrastructure/russia/nns/kiae/convergence_kovalchuk .	Развитие экологии в XX–XXI веках отталкивается от частной биологической дисциплины до меганауки. Последняя содержит в себе высокий уровень междисциплинарности: вопросы всех естественных наук, и большинства гуманитарных; множество вопросов, находящихся на стыке наук и недостаточно рассмотренные каждой из них. Это в свою очередь обуславливает необходимость: согласование в преподавании различных дисциплин; введение в них соответствующих разделов, необходимых для понимания экологических проблем; специальные курсы и практики для изучения и практического освоения междисциплинарных вопросов.
8.	Конвергенция	[Электронный ресурс]. http://ru.wikipedia.org/wiki/ .	
9.	Курчатовский проект конвергентного образования.	[Электронный ресурс]. http://habrahabr.ru/company/softline/blog/256703	Конвергентная составляющая наших образовательных программ очень важна для современных школьников, без неё трудно определиться старшеклассникам в построении своего будущего. На её основе происходит переориентация образования на междисциплинарную интеграцию, компетентностный, системно-деятельностный, метапредметный, личностно-ориентированный подходы.
10.	Малёв А.О. О конвергентности в	А.В.Малёв //Филологические науки. Вопросы	

	системе интегративной методической подготовки преподавателя иностранного языка	теории и практики. - №3 (45). – 2015. Часть 1, - С.150-152.	
11.	Панфёров В.Н. Интегративный подход в образовании.	[Электронный ресурс]. http://cyberleninka.ru/article/n/integrativnyy-podhod-v-obrazovanii-14.11.2014//Инженерный вестник Дона.2015.№1.Ч2 URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n1p2y2015/2887	
12.	Свечкарёв В.П. Конвергентное образование на основе когнитивных технологий		Построение конвергентного образования нацелено на реализацию НБИКС – технологий. Статья посвящена важнейшему аспекту такой конвергенции – социальному. Показана необходимость пересмотра самого подхода к образованию. Отмечена необходимость усиления тенденций междисциплинарности и трансдисциплинарности в социальных исследованиях технологий.
13.	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования	[Электронный ресурс]. http://xn-80abucjiibhv9a.xnplai/2365	
14.	Философский энциклопедический словарь	М.:ГСоветская энциклопедия./гл. редакция: Л.Ф.Ильичёв, П.Н.Федосеев, С.М.Ковалёв, В.Г.Панов, 1983	

14. Психолого-педагогическое обеспечение образовательной деятельности в условиях эксперимента: наличие психолога – педагогического сопровождения, используемые методики –

- тест Айзенка,
- методика оценки профессиональных интересов и способностей Соломина И.Л.,
- опросник - карта интересов А. Е. Голомштока,
- измерение мотивации достижения,
- тест на мышление и креативность Дж. Брунера.

15. Перечень используемых новых образовательных технологий или методик.

Информационно – коммуникационная технология	Цель - реализовать идеи индивидуализации и дифференциации обучения. Современные учебные пособия, созданные на основе ИКТ, обладают интерактивностью, способностью взаимодействовать с учеником.
---	---

Технология развития критического мышления	<p>Цель - развитие мыслительных навыков учащихся, необходимых не только в учёбе, но и в обычной жизни (умение принимать взвешенные решения, работать с информацией). Основные методические приемы развития критического мышления</p> <ul style="list-style-type: none"> - Прием «Кластер» - Учебно-мозговой штурм - Интеллектуальная разминка - Зигзаг - Прием «Инсерт» - Приём «Корзина идей» - Приём «Составление синквейнов» - Метод контрольных вопросов - Приём «Знаю../Хочу узнать../Узнал...» - Круги по воде - Ролевой проект - Приём « Взаимоопрос» - Приём «Перекрёстная дискуссия»
Проектная технология	<p>Цель технологии - стимулировать интерес учащихся к определенным проблемам, предполагающим владение определенной суммой знаний и через проектную деятельность, предусматривающим решение этих проблем, умение практически применять полученные знания.</p>
Технология проблемного обучения	<p>Цель - организация под руководством учителя самостоятельной поисковой деятельности учащихся по решению учебных проблем, в ходе которых у учащихся формируются новые знания, умения и навыки, развиваются способности, познавательная активность, любознательность, эрудиция, творческое мышление и другие личностно значимые качества.</p>
Технология интегрированного обучения	<p>Цель - развить потенциал учащихся, побудить к активному познанию окружающей действительности, к осмыслению и нахождению причинно-следственных связей, к развитию логики, мышления, коммуникативных способностей.</p>
Педагогика сотрудничества	<p>Методы педагогики сотрудничества направлены на развитие творческого мышления. Педагоги применяют эвристические беседы. Учитель не даёт обучающимся готовых знаний, школьники приходят к новой информации самостоятельно, находя ответы на заданные вопросы. Особую роль в обучении играют творческие задания и самостоятельная работа учащихся. Только в ходе активного применения знаний на практике школьники могут раскрыть имеющийся потенциал.</p>
Коллективная система обучения (КСО)	<p>Цель - сотрудничество. Работа организуется в парах сменного состава, позволяет обеспечить взаимообучение и взаимоконтроль обучаемых. КСО означает такую организацию обучения, при которой все участники работают друг с другом в парах и состав пар периодически меняется. Технология коллективного</p>

	взаимообучения позволяет плодотворно развивать у обучаемых самостоятельность и коммуникативные умения.
Технология решения изобретательских задач (ТРИЗ)	Главная цель - формирование у детей творческого мышления, т.е. воспитание творческой личности, подготовленной к стабильному решению нестандартных задач в различных областях деятельности.
Исследовательские методы обучения	Главным результатом исследовательской деятельности является интеллектуальный продукт, устанавливающий ту или иную истину в результате процедуры исследования и представленной в стандартном виде. Результатом проектной деятельности являются продукты имеющие практическую значимость, социальную значимость.
Технология « дебаты»	Цель – рассмотреть событие, явление, факт с противоположных позиций, что позволяет всесторонне исследовать проблему. В процессе дебатов ученики отстаивают свою точку зрения на основе имеющихся у них знаний и жизненного опыта, ведут полемику, конкурируют со сверстниками, проявляют лидерские качества, учатся работать в команде. Дебаты развивают память, критическое мышление, реакцию, способность анализировать информацию.
Здоровьесберегающие технологии	Цель - обеспечить выпускнику школы высокий уровень реального здоровья, вооружив его необходимым багажом знаний, умений, навыков, необходимых для ведения здорового образа жизни, и воспитав у него культуру здоровья.

16. Цели инновационной деятельности за отчетный период:

теоретически обосновать, разработать и эмпирически проверить модель внедрения конвергентного подхода в образовательную программу для учащихся, членов научного общества.

17. Проведенные мероприятия для достижения цели за отчетный период:

№ п/п	Задачи инновационной деятельности отчетного периода	Содержание деятельности (мероприятия)	Краткая характеристика полученных результатов
1.	Выявление и описание основных функций интеграции содержания образовательного процесса	Проведение уроков и внеклассных мероприятий с применением интегративного подхода	
2.	Обоснование конвергентного подхода в содержании как принципа современного образовательного процесса; выявление интегрирующих факторов, взгляд на	Методический семинар для педагогов по теме «Междисциплинарный конвергентный подход в развитии целостной картины мира в сознании учащихся» 12.12.	Учителя получили возможность поближе познакомиться с новыми подходами в обучении, использовании ресурсов РЭШ, обогатили свои знания об инновационных методиках.

	классификацию		
3.	Изучение технологии построения и функционирования учебного процесса с применением конвергентного подхода	Изучение материалов, научных статей по проблеме.	Работа в методических объединениях, доклады и выступления по проблеме.
4.	Диагностика состояния интегрированного обучения в школьной практике и определение перспектив его оптимизации	Заседания школьных методических объединений: 27.10.2017 – учителя естественно-научного блока (химия, биология, география) 01.11.2017 - учителя физики, математики. 17.01.2018 – учителя математики «Использование принципа конвергентности в преподавании математики»	Выработка стратегии работы в связи с направлением, составление общего плана работы научного общества на текущий период
5.	Конкретизация общедидактических положений конвергентного подхода в условиях обучения иностранному языку на художественно-эстетической основе	Заседания школьных методических объединений: учителя иностранных языков – 1.11.2017	Коррекция плана работы методического объединения.
6.	Разработка программ обучения для членов научного общества с применением конвергентного подхода	Заседание учителей, работающих в научном обществе учащихся на 2017/18 учебный год 15.09.2017 Педагогический совет №5 от 05.04.2018	Выступления учителей, работающих в научном обществе учащихся по проблеме, миниотчёты о проделанной работе.

Помимо методической работы были проведены **следующие мероприятия:**

1.	Школьный лекторий «Важнейшие достижения в естествознании начала XXI века (к Всемирному Дню науки за мир и развитие-знакомство с основами исследовательской деятельности и последними достижениями ученых)», 10-е классы и учителя физики, 25.10.2017 года.	
2.	Студенческая научно-практическая конференция, посвященная Дню информатики (РЭУ им. Г.В.Плеханова)	Веха Никита-II место
3.	Выездная математическая сессия по математике для учащихся 5-6,7-8 классов в рамках сотрудничества с центром «Бернулли» (г.Краснодар), 6 февраля-9 февраля	7 учащихся

	2018 года	
4.	Интернет-олимпиада школьников по математике (СПБГУ)	Саруханов Давид, математика, победитель
5.	Всероссийская интернет-олимпиада «Искусство математики», 16 декабря 2017 года,	Степанян Лолита- II место
6.	Конференции «Биохимия обменных процессов» (кафедра биологии и физиологии ВолГМУ)	Дипломы I-II степеней Григорян С., Чудиевич С.
7	Региональная конференция «Здоровье человеку и природе», ПМФИ, филиал ВолГМУ 22 декабря 2017	Журавлёв Максим
8.	IV Международный конкурс научно-исследовательских и творческих работ учащихся «Старт в науке»	Бескровная Диана и Швелидзе Дмитрий дипломы победителя 3 степени
9.	Проект “ПроеКТОриЯ” на Всероссийском форуме «Будущие интеллектуальные лидеры России» 1-4 сентября 2017	Направление - «Технология здоровья» и разработали инновационную фармакопейную форму – жевательную резинку «Йодо-жеватин»
10.	Урок английского языка в рамках декады иностранных языков «Чудеса науки и техники», 9А класс	Ребята рассказывали о необычных изобретениях, робототехнике, работали с конструктором и оценивали свои изобретения
11.	Круглый стол по проблемам экологии Ставропольского края на английском языке	Представленные доклады содержали информацию о проблемах загрязнения воздуха и почв предприятиями Невинномысска, Будённовска и ситуации на Кавминводах

18. МБОУ СОШ № 12 ещё не принимала участие в обсуждении хода эксперимента в российских СМИ, краевых, муниципальных.

19. В МБОУ СОШ №12 проводились совещания, семинары по теме инновационной работы:

- Методический семинар для педагогов по теме «Междисциплинарный конвергентный подход в развитии целостной картины мира в сознании учащихся»
12.12.
- Заседание школьного методического объединения учителей математики «Использование принципа конвергентности в преподавании математики» 01.2018
- Педагогический совет №5 от 05.04.2018 по теме «Конвергентный подход как современная стратегия в формировании междисциплинарной образовательной среды»

19. Планирование последующих этапов эксперимента.

На 2 продвинутом этапе исследования предполагается проведение системной практической работы по внедрению конвергентного обучения; разработка концептуальной модели и программы конвергентного подхода в обучении учащихся; осуществление экспериментальной апробации разработанной программы деятельности; проведение поэтапного мониторинга результатов внедрения конвергентного подхода, корректировка звеньев программы и каждого из проектов по ходу их реализации, выстраивание системы работы учителя по реализации конвергентного подхода в обучении.

Дальнейшие перспективы

- Реализация конвергентного подхода в содержании основных образовательных программ, индивидуальных проектов и элективных курсов, программ для участников научного общества.
- Целевая системная подготовка по предметам естественно-математического цикла, обеспечивающая для каждого ученика высокий уровень прохождения государственной итоговой аттестации и поступление в выбранное высшее образовательное учреждение
- Привлечение детей к естественно-математическому образованию через систему кружков и элективных курсов, конкурсов, в том числе – дистанционных.

20. МБОУ СОШ № 12 нуждается в улучшении лабораторного оборудования для проведения инновационной работы (физика, химия, конвергентная лаборатория)

Приложение 1.

План работы образовательного учреждения по реализации задач экспериментальной деятельности с указанием продукта, который предполагается разработать.

Наименование этапа	Задача	Мероприятия	Ответственный исполнитель	Сроки	Ожидаемый научно-методический и практический результат
1	2	3	4	5	6
Подготовительный этап (2017-2018)	Осмысление идеи и гипотезы исследования, изучение научно-педагогической литературы по проблеме исследования и ознакомление с опытом работы школ Москвы, начало эксперимента	1. Проведение анализа психолого-педагогической, методической и специальной литературы, а также нормативно-правовых документов по исследуемой проблеме. 2. Разработка понятийно-терминологической стратегии для внедрения конвергентного подхода в образовательный процесс. 3. Педагогический совет. 4. Заседания МО. 5. Конференция по проблеме ИР.	А.С.Пономарёва Н.П.Дмитриева	Сентябрь 2017 - май 2018	Составление промежуточного о научного учёта по результатам первого года исследования. Разработка предложений по результатам полугодового и годового исследования.
Продвинутый этап исследования (2018-2019)	Проведение системной практической ИР по проблеме внедрения конвергентного подхода в обучение	1. Открытые уроки «Моделирование занятий на основе конвергентного подхода» 2. Совещания при директоре 3. Заседания МО. 4. Педагогический совет. 5. Городской семинар по проблеме	Учителя-инноваторы Ремчукова Т.В. Кузнецова М.И. Руководители МО Пономарёва А.С. Дмитриева Н.П. Швелидзе Е.И. Крамарь Е.Н.	Сентябрь 2018 – Май 2019	Разработка концептуальной модели и программы конвергентного подхода в обучении учащихся; осуществление экспериментальной апробации разработанной программы деятельности: проведение поэтапного мониторинга результатов внедрения конвергентного подхода, корректировка отдельных звеньев программы и

					каждого из проектов по ходу их реализации; выстраивание системы работы учителя по ревлизации конвергентного подхода в обучении
Аналитический этап (2019-2010)	Проведение окончательной аналитической обработки данных ИР; формулировка	<ol style="list-style-type: none"> 1. Открытые уроки и заседания НОУ «Моделирование занятий на основе конвергентного подхода» 2. Совещания при директоре. 3. Совместные междисциплинарные заседания МО. 4. Педагогический совет. 5. Итоговая научно-практическая конференция. 	<p>Учителя-инноваторы</p> <p>Ремчукова Т.В. Кузнецова М.И. Руководители МО</p> <p>Пономарёва А.С.</p> <p>Дмитриева Н.П. Швелидзе Е.И. Крамарь Е.Н.</p>	Сентябрь 2019- Май 2020	<p>Научный отчёт по итогам ИР.</p> <p>Разработка предложений по доработке, совершенствованию учебно-программной документации, методик и средств обучения.</p> <p>Внедрение в практику работы школ.</p> <p>Подготовка методических рекомендаций по проблеме.</p> <p>Выпуск научных трудов по проблеме И.Р.</p>

Исп. Дмитриева Н.П.