



Сборник научных статей
по итогам работы
Международного научного форума

НАУКА И ИННОВАЦИИ – СОВРЕМЕННЫЕ КОНЦЕПЦИИ

- О методе поиска базисных функций для констант скоростей реакций на примере радикальной полимеризации
- Электродинамика геомагнетизма
- Цифровизация предприятий пищевой промышленности – экономическая целесообразность
- Теоретические подходы к изучению социального капитала: сущность и природа противоречий

Москва 2023

Коллектив авторов

*Сборник научных статей
по итогам работы
Международного научного форума*
**НАУКА И ИННОВАЦИИ –
СОВРЕМЕННЫЕ
КОНЦЕПЦИИ**

Том 1

Москва, 2023

УДК 330
ББК 65
С56



Сборник научных статей по итогам работы Международного научного форума НАУКА И ИННОВАЦИИ – СОВРЕМЕННЫЕ КОНЦЕПЦИИ (г. Москва, 10 августа 2023 г.). Том 1 / Отв. ред. Д.Р. Хисматуллин. – Москва: Издательство Инфинити, 2023. – 219 с.

У67

ISBN 978-5-905695-78-0

Сборник материалов включает в себя доклады российских и зарубежных участников, предметом обсуждения которых стали научные тенденции развития, новые научные и прикладные решения в различных областях науки.

Предназначено для научных работников, преподавателей, студентов и аспирантов вузов, государственных и муниципальных служащих.

УДК 330
ББК 65

ISBN 978-5-905695-78-0

© Издательство Инфинити, 2023
© Коллектив авторов, 2023

Содержание

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Анализ возможностей сотрудничества России и Китая в автомобилестроении в условиях российского-украинского конфликта
Гуреев Павел Михайлович, Чжан Вэньлун..... 8
- Цифровизация предприятий пищевой промышленности – экономическая целесообразность
Эдер Александр Владимирович 16
- Китайская трансформация и ее влияние на глобальный миропорядок
Петрова Валерия Владимировна, Харланов Алексей Сергеевич..... 22
- Использование возможностей искусственного интеллекта в управлении человеческими ресурсами
Мендалиева Тахмина Амангельдиновна 41
- Возможности применения искусственного интеллекта и машинного обучения в качестве маркетинговых технологий вовлечения потребителей на рынке B2B: литературный обзор
Апатова Анна Валерьевна..... 47

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Роль офицерских собраний в военно-служебных отношениях
Гайдуков Дмитрий Андреевич..... 52

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Проведение занятий online «Нетрадиционные методы физической культуры» в физкультурном вузе в период covid-19
Долматов Алексей Валентинович, Долматова Тамара Ивановна..... 62
- Формирование функциональной грамотности обучающихся посредством проектной деятельности как реализация инноваций в современной школе
Калига Елена Николаевна, Малежикова Айна Александровна, Яковлева Татьяна Петровна..... 71

**ФОРМИРОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ
ОБУЧАЮЩИХСЯ ПОСРЕДСТВОМ ПРОЕКТНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАК РЕАЛИЗАЦИЯ ИННОВАЦИЙ В
СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЕ**

Калига Елена Николаевна

директор

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

«Средняя школа № 30»,

г. Петропавловск-Камчатский, Россия

Малежикова Айна Александровна

заместитель директора по учебно-воспитательной работе

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

«Средняя школа № 30»,

г. Петропавловск-Камчатский, Россия

Яковлева Татьяна Петровна

кандидат педагогических наук, доцент, преподаватель

Краевое государственное профессиональное образовательное

бюджетное учреждение «Камчатский педагогический колледж»,

г. Петропавловск-Камчатский, Россия

Современное общее образование сегодня ориентировано на развитие личности обучающегося, достижение им образовательных результатов, необходимых для его социализации, профессионального и личностного самоопределения.

Таким образом, школьное образование должно обеспечить обучающихся широкими возможностями для получения условий развития и подготовки к жизни через: знания о человеке, природе и обществе; формирование научной картины мира как основы мировоззрения и ориентации; формирование умений и навыков, необходимых в повседневной жизни.

Одним из путей повышения эффективности системы образования является внедрение в педагогический процесс инноваций. «Инновации в образовании – это процесс создания, внедрения и распространения в образовательной практике новых идей, средств, педагогических и управленческих технологий, в результате которых повышаются показатели достижения

структурных компонентов образования, происходит переход системы в качественно иное состояние» [5, с. 346].

Согласно Государственной программе Российской Федерации «Развитие образования» на 2018-2025 гг. целью государственной политики в сфере образования является достижение качества образования, характеризующееся сохранением лидирующих позиций Российской Федерации в международных исследованиях качества чтения и понимания текстов, качества математического и естественнонаучного образования [3].

С точки зрения Леонтьева А. А., «функционально грамотный человек – это человек, который способен использовать все постоянно приобретаемые в течение жизни знания, умения и навыки для решения максимально широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений» [7, с. 35].

По мнению Виноградовой Н. Ф., «функциональная грамотность сегодня – это базовое образование личности. Ребенок должен обладать: готовностью успешно взаимодействовать с изменяющимся окружающим миром ...; возможностью решать различные (в том числе нестандартные) учебные и жизненные задачи ...; способностью строить социальные отношения...; совокупностью рефлексивных умений, обеспечивающих оценку своей грамотности, стремление к дальнейшему образованию...» [1, с. 16].

Согласно федеральному государственному образовательному стандарту начального общего образования (далее – ФГОС НОО) [10] и федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования (далее – ФГОС ООО) [11] ученики должны понимать, как изучаемые предметы помогают найти профессию и место в жизни: «... должны создаваться условия, обеспечивающие возможность формирования функциональной грамотности обучающихся (способности решать учебные задачи и жизненные проблемные ситуации на основе сформированных предметных, метапредметных и универсальных способов деятельности), включающей овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу готовности к успешному взаимодействию с изменяющимся миром и дальнейшему успешному образованию» [10, с. 20].

Использование инновационных технологий в образовании – неотъемлемая часть образовательного процесса. Проектная деятельность как форма реализации подобных технологий должна быть гармонично вплетена в образовательный процесс наряду с другими методами, формами и технологиями. Процесс реализации проектной технологии позволяет развивать самостоятельность мышления и формирует инновационное поведение, соответствующая целям и задачам современного образования.

По мнению Михалкиной Е. В., «проектная деятельность – это совокупность действий, направленных на решение конкретной задачи в рамках про-

екта, ограниченного целевой установкой, сроками и достигнутыми результатами (или продуктами)» [6, с. 11].

В свою очередь, проектная задача – это задача, по форме и содержанию приближенная к «реальной» ситуации и ориентированная на применение обучающимися целого ряда способов действия, средств и приемов не в стандартной (учебной) форме [2].

Требование ФГОС НОО, ФГОС ООО, федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО) предполагает определённую последовательность деятельности всех участников образовательного процесса по организации учебно-исследовательской и проектной деятельности. Учебно-исследовательская и проектная деятельность обучающихся является составной частью основной образовательной программы школы. ФГОС СОО предполагает обязательную подготовку и защиту итогового проекта предметного или метапредметного характера [8].

Метод проектов позволяет максимально приблизить процесс обучения к практике, что позволяет школьнику постепенно подготавливаться к будущей профессиональной деятельности, и это несомненное преимущество проектного метода перед традиционными методами обучения, поскольку учащиеся накапливают опыт до включения в самостоятельную профессиональную деятельность. Также стоит отметить, что подготовка к работе над проектом ставит перед учащимися цели самостоятельного поиска и отбора информации. Так, в процессе работы над проектом у обучающихся происходит освоение материала через творчество.

В исследовании Егорова Е. Е., Анисенко А. В., Бурлаковой Ю. В., Быковой Н. С. указано, «для того чтобы проектное обучение было реализовано в системе образования в полной мере необходимо соблюдение таких требований и принципов как: проект должен быть включен в воспитательную и образовательную системы; перед учащимися должны стоять реальные проблемы; деятельность учащихся должна быть целесообразной; работа учащихся должна быть активной, осмысленной, самостоятельной; проект должен быть структурирован (с указанием ожидаемых результатов на каждом этапе)» [4, с. 6].

МАОУ «Средняя школа № 30» г. Петропавловска-Камчатского разработала инновационный проект по теме «Формирование функциональной грамотности обучающихся современной школы посредством проектной деятельности» и реализует его в статусе региональной инновационной площадки. Поэтому, приоритетным механизмом повышения качества общего образования становится формирование функциональной грамотности обучающихся посредством проектной деятельности на всех уровнях общего образования.

В период с 20.12.2021 г. по 24.12.2021 г. в Камчатском крае было проведено исследование качества знаний по функциональной грамотности (читательской, математической и естественнонаучной) обучающихся 8–9 классов общеобразовательных организаций. Согласно статистическому отчету по результатам исследования качества знаний по функциональной грамотности обучающихся 8-х-9-х классов общеобразовательных организаций Камчатского края в 2021 году преобладает низкий уровень сформированности указанных направлений функциональной грамотности [9]:

1. математическая грамотность (47,7 %):
 - сложность в формулировании ситуации математически или интерпретации математических результатов;
 - ограниченность математических знаний в знакомой ситуации и выполнение очевидных вычислений;
2. читательская грамотность (57,1 %):
 - отсутствие навыков осмысленного чтения, способности эффективно находить информацию и проводить критическую оценку текстов тематики, отличной от быденной;
 - несформированность знаний, умений и навыков, обеспечивающих нормальное функционирование личности в системе социальных отношений, необходимых для осуществления жизнедеятельности личности в конкретной культурной среде;
3. естественнонаучная грамотность (46,6 %):
 - ограниченность знаний в области естественных наук, применяемых только в знакомых ситуациях; не владение компетенциями естественно-научной грамотности;
 - трудности при самостоятельной формулировке описаний, объяснений и выводов;
 - недостаточная сформированность умений письменной речи с использованием естественнонаучной терминологии.

Таким образом, основной причиной полученных результатов является недостаточно сформированные способности у обучающихся использовать имеющиеся предметные знания и умения при решении задач, приближенных к реальным ситуациям, а также низкий уровень владения такими умениями, как поиск новых или альтернативных способов решения задач, проведения проектов и учебных исследований.

Актуальность темы проекта подтверждается тем, что результаты реализации представленного инновационного проекта внесут вклад в развитие системы образования Камчатского края, так как это позволит:

- совершенствовать содержательно-методические основы обеспечения качества образования, в том числе и качества образовательных результатов в рамках международных программ;

- разработать диагностический инструментарий для проведения мониторинга сформированности функциональной грамотности обучающихся посредством проектной деятельности;
- создать банк проектных задач, направленных на формирование функциональной грамотности обучающихся;
- обогатить практику деятельности современной школы системой методического сопровождения педагогов по формированию функциональной грамотности обучающихся посредством проектной деятельности.

Исходя из темы инновационного проекта, была сформулирована цель – формирование функциональной грамотности обучающихся посредством внедрения проектной деятельности на всех уровнях общего образования, в том числе через систему методического сопровождения педагогических работников.

Достижение цели проекта предполагается в течение 5 лет (2022-2027 гг.).

В соответствии с поставленной целью были определены следующие показатели:

1. доля обучающихся с достаточным уровнем сформированности читательской грамотности;
2. доля обучающихся с достаточным уровнем сформированности естественнонаучной грамотности;
3. доля обучающихся с достаточным уровнем сформированности математической грамотности;
4. количество педагогов, прошедших повышение квалификации по функциональной грамотности и проектной деятельности;
5. количество педагогов, принявших участие в научно-методических мероприятиях (семинарах, мастер-классах, конференциях), направленных на распространение педагогического опыта по формированию функциональной грамотности обучающихся посредством проектной деятельности.

В процессе реализации инновационного проекта, направленного на формирование функциональной грамотности посредством проектной деятельности, будут получены следующие результаты:

- сформирована и актуализирована локальная и методическая база реализации инновационного проекта;
- создана и функционирует система методического сопровождения педагогов по формированию функциональной грамотности обучающихся посредством проектной деятельности;
- осуществлено педагогическое сопровождение обучающихся при разработке проектов, направленных на формирование у них функциональной грамотности;

- реализован план мероприятий по распространению педагогического опыта по формированию функциональной грамотности обучающихся посредством проектной деятельности.

В свою очередь, реализация инновационного проекта подразумевает организационный, практический, обобщающий этапы.

1) Организационный (2022-2023 уч.г.), содержащий такие мероприятия как:

1. разработка и актуализация документов локального уровня и методической документации по реализации проекта;
2. входной мониторинг обучающихся и педагогических работников;
3. определение проектных задач для обучающихся, направленных на формирование функциональной грамотности; повышение квалификации педагогов.

2) Практический (2023-2026 уч.г.), включающий:

1. реализацию инновационного проекта в соответствии с планом мероприятий;
2. мониторинг обучающихся по видам функциональной грамотности и развития профессионального мастерства педагогов;
3. создание системы методического сопровождения педагогов по формированию функциональной грамотности обучающихся посредством проектной деятельности;
4. руководство решением проектных задач обучающимися и проведение мероприятий, направленных на их презентацию;
5. участие педагогов в научно-методических мероприятиях, направленных на распространение педагогического опыта по формированию функциональной грамотности обучающихся посредством проектной деятельности.

3) Обобщающий (2026-2027 уч.г.), предполагающий:

1. обобщение педагогического опыта по формированию функциональной грамотности обучающихся посредством проектной деятельности;
2. подготовку отчетной документации по реализации инновационного проекта.

Разработанный план мероприятий по реализации инновационного проекта предполагает получение таких значимых инновационных продуктов, как:

1. Пакет документации локального уровня, обеспечивающий реализацию всех направлений инновационного проекта.
2. Пакет методической документации, обеспечивающий реализацию всех направлений инновационного проекта.

3. Программы мониторинга развития профессионального мастерства педагогов в сфере формирования функциональной грамотности посредством проектной деятельности.
4. Программы мониторинга сформированности функциональной грамотности обучающихся (читательской, математической, естественнонаучной) посредством проектной деятельности на всех уровнях общего образования.
5. Банк проектных задач, направленных на формирование функциональной грамотности обучающихся (читательской, математической, естественнонаучной) на всех уровнях общего образования.

Обобщая все выше сказанное, можно сделать вывод о том, что инновационного деятельность общеобразовательной организации как региональной площадки при формировании функциональной грамотности обучающихся посредством проектной деятельности на всех уровнях общего образования будут получены следующие результаты:

- работа педагогического коллектива, направленная на повышение качества образования благодаря концентрации ресурсов на формировании функциональной грамотности обучающихся посредством проектной деятельности, что обеспечивает эффективность образовательной деятельности;
- инновационная деятельность позволит создавать практико-ориентированные продукты, которые смогут быть востребованы другими образовательными организациями, что повышает их значимость в образовательном пространстве региона;
- инновационная региональная площадка является важным фактором повышения престижа образовательной организации в глазах родителей и социальных партнеров, а значит – ее востребованности в социуме, со стороны заинтересованных участников образовательных отношений, что особенно актуально в условиях повышения конкуренции в системе образования;
- инновационный статус обеспечивает повышение компетентности педагогических работников как одной из наиболее эффективных форм профессионального роста, что способствует успешному прохождению аттестации, участию в различных профессиональных конкурсах на муниципальном, региональном и федеральном уровнях.

Библиографический список

1. *Виноградова Н. Ф. Функциональная грамотность младшего школьника: книга для учителя / под ред. Н.Ф. Виноградовой. – М.: Российский учебник: Вентана-Граф, 2018. – 288 с.*

2. Воронцов А.Б., Заславский В.М., Егоркина С.В. Проектные задачи в начальной школе. – М.: Просвещение, 2009. – С. 175.

3. Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» Минпросвещения России. – URL: <https://docs.edu.gov.ru/document/3a928e13b4d292f8f71513a2c02086a3/download/1337/> (дата обращения: 31.07.2023).

4. Егоров Е.Е., Анисенко А.В., Бурлакова Ю.В., Быкова Н.С. Проектная деятельность как инновационная технология в системе современных подходов к обучению // Интернет-журнал «Мир науки». – 2016. – т. 4. – № 4. – URL: <http://mir-nauki.com/PDF/13PDMN416.pdf> (дата обращения: 12.08.2022).

5. Кондратьев С.С. Инновации в современном образовании // Молодой ученый. – 2021. – № 4(346). – С. 346-347.

6. Михалкина Е.В. Организация проектной деятельности: учебное пособие / Е.В. Михалкина, А.Ю. Никитаева, Н.А. Косолапова; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета, 2016. – 146 с.

7. Образовательная система «Школа 2100». Педагогика здравого смысла. Сборник материалов / под ред. А.А. Леонтьева. – М.: Баласс, Издательский Дом РАО. – 2003. – 368 с.

8. Сочнева А.С., Торопова А.И., Домнина А.И., Шамина Е.М. Требования ФГОС к организации проектной деятельности // Гуманитарные научные исследования. – 2020. – № 1. – URL: <https://human.snauka.ru/2020/01/26336> (дата обращения: 31.07.2023).

9. Статистический отчет по результатам исследования качества знаний по функциональной грамотности обучающихся 8-х-9-х классов общеобразовательных организаций Камчатского края в 2021 году // КГАУ КЦИОКО. – URL: http://www.kcioko.ru/quality_assessment/analitics_reports.htm (дата обращения: 31.07.2023).

10. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202107050028> (дата обращения: 31.07.2023).

11. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202107050027> (дата обращения: 31.07.2023).

Научное издание

Наука и инновации – современные концепции

Материалы международного научного форума
(г. Москва, 10 августа 2023 г.)

Редактор А.А. Силиверстова
Корректор А.И. Николаева

Подписано в печать 10.08.2023 г. Формат 60x84/16.
Усл. печ.л. 52,8. Заказ 132. Тираж 500 экз.

Отпечатано в редакционно-издательском центре
издательства Инфинити



