

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Челябинский институт переподготовки
и повышения квалификации работников образования»

**ФОРМИРОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ
ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ
НА ОСНОВЕ СЕТЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ**

Сборник методических материалов

Челябинск
ЧПКРО
2016

УДК 371.2
ББК 74.24к3
Ф-79

*Рекомендовано к изданию
решением ученого совета ГБУ ДПО ЧИППКРО*

Авторский коллектив:

Н. А. Зайцева, И. Ю. Шереметева, Ю. С. Волохова, Е. И. Ишимцева,
В. И. Долгова, С. В. Клавдеева, Е. Н. Фадеева, А. В. Коптелов,
А. Г. Обоскалов, Р. Р. Рахметов

Рецензенты:

Т. В. Уткина, заведующий кафедрой естественно-математического образования ГБУ ДПО ЧИППКРО, кандидат педагогических наук,
А. А. Арабаджи, заместитель директора по научно-экспериментальной работе ГБОУ «Челябинский областной многопрофильный лицей-интернат для одаренных детей», кандидат педагогических наук

Формирование образовательной среды естественно-научной направленности в образовательной организации на основе сетевого взаимодействия: сборник методических материалов / авторы: Н. А. Зайцева, И. Ю. Шереметева и др. – Челябинск: ЧИППКРО, 2016. – 54 с.

Предлагаемый сборник методических материалов посвящен вопросам формирования образовательной среды естественно-научной направленности на основе сетевого взаимодействия. В сборнике представлен управленческий и педагогический опыт МОУ Саргазинская СОШ Сосновского муниципального района Челябинской области по созданию организационно-управленческих условий, эффективному использованию, как внутренних ресурсов общеобразовательной организации, так и ресурсов социальных партнеров при формировании образовательной среды естественно-научной направленности на основе сетевого взаимодействия. Сборник предназначен для руководящих и педагогических работников общеобразовательных организаций.

© ГБУ ДПО ЧИППКРО, 2016;
© МОУ Саргазинская СОШ
Сосновского муниципального района
Челябинской области, 2016

Содержание

Введение	4
<i>Зайцева Н. А., Шереметьева И. Ю., Долгова В. И., Клавдеева С. В., Коптелов А. В.</i>	
Формирование образовательной среды естественно- научной направленности в МОУ Саргазинская СОШ на основе сетевого взаимодействия (организационно-управленческий аспект)	6
Использование внутренних ресурсов МОУ Саргазин- ская СОШ по формированию образовательной среды естественно-научной направленности	22
<i>Волохова Ю. С.</i>	22
Формирование практических навыков работы младших школьников в рамках учебного предмета «Окружающий мир»	
<i>Ишимцева Е. И.</i>	29
Формирование образовательной среды через внеуроч- ную и внеучебную деятельность в рамках реализации концепции «ТЕМП»	
Использование ресурсов социальных партнеров муни- ципалитета для формирования образовательной среды естественно-научной направленности	33
<i>Клавдеева С. В., Рахметов Р. Р.</i>	33
Реализация социального проекта «Сад камней» как основа формирования гражданской позиции и экологической культуры учащихся МОУ Саргазинская СОШ	
<i>Фадеева Е. Н., Шереметьева И. Ю., Коптелов А. В.</i>	41
Формирование образовательной среды на базе научно-исследовательского лагеря «Ташангир» на основе сетевого взаимодействия между МОУ Полетаевская СОШ и МОУ Саргазинская СОШ	
Литература	47

Введение

Стратегическая цель государственной политики в области образования – повышение доступности качественного образования, соответствующего требованиям инновационного развития экономики, современным потребностям общества и каждого гражданина. В концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года в основу развития системы образования заложены такие принципы, как открытость образования к внешним запросам, применение проектных методов, поддержка лидеров, успешно реализующих новые подходы на практике, адресность инструментов ресурсной поддержки и комплексный характер принимаемых решений. Данные позиции уточняются в мероприятиях Федеральной целевой программы развития образования (далее – ФЦПРО) на 2016–2020 годы в области развития современных механизмов и технологий общего образования (задача №2 ФЦПРО на 2016–2020 гг.). В частности предполагается создание условий для развития современной образовательной среды средствами поддержки внедрения новых образовательных технологий и обновления содержания образования. В Челябинской области решение этих задач осуществляется посредством реализации комплекса региональных программ и нормативных документов, в том числе через реализацию Концепции развития естественно-математического и технологического образования «ТЕМП». Соответственно проблема формирования образовательной среды естественно-научной направленности в образовательной организации на основе сетевого взаимодействия является актуальной как, в целом, для российской системы общего образования, так и для областной образовательной системы и конкретных муниципалитетов.

МОУ Саргазинская СОШ Сосновского муниципального района Челябинской области является региональной инновационной площадкой по теме «Формирование образовательной среды естественно-научной направленности на основе сетевого взаимодействия». С целью концептуализации и распространения опыта данной образовательной организации была разработана дополнительная профессиональная программа повышения квалификации в форме стажировки для школьных команд, включающих руководителей и педагогов общеобразовательных организаций. Реализация данной программы предполагает развитие профессиональной компетентности управлен-

ческих и педагогических кадров общеобразовательных организаций, которые должны обеспечить достижение современного качества общего образования в каждой общеобразовательной организации, в том числе на основе формирования образовательной среды естественно-научной направленности на основе сетевого взаимодействия. Поэтому целью дополнительной профессиональной программы повышения квалификации в форме стажировки является формирование у слушателей компетенций, необходимых для проектирования образовательной среды естественно-научной направленности в образовательной организации на основе сетевого взаимодействия.

Предлагаемый сборник методических материалов подготовлен для слушателей стажировки по вопросам формирования образовательной среды естественно-научной направленности на основе сетевого взаимодействия. В сборнике представлен управленческий и педагогический опыт МОУ Саргазинская СОШ по созданию организационно-управленческих условий, эффективному использованию, как внутренних ресурсов общеобразовательной организации, так и ресурсов социальных партнеров при формировании образовательной среды естественно-научной направленности на основе сетевого взаимодействия.

*Н. А. Зайцева, И. Ю. Шереметьева,
С. В. Клавдеева, В. И. Долгова, А. В. Коптелов*

Формирование образовательной среды естественно-научной направленности в МОУ Саргазинская СОШ на основе сетевого взаимодействия (организационно-управленческий аспект)

Формирование образовательной среды школы – важнейшее условие успешной реализации ФГОС общего образования. Дмитрий Анатольевич Медведев на Заседании президиума Совета при Президенте по стратегическому развитию и приоритетным проектам 24 августа 2016 сказал: «Мы возвращаемся к национальному проекту «Образование», который, на мой взгляд, сыграл очень позитивную роль в переходе школы в современное измерение, – естественно, возвращаемся на новом уровне. Первое направление национального проекта «Образование» – это современная образовательная среда для школьника». Одним из приоритетов развития образовательной системы Челябинской области является реализация Концепции развития естественно-математического и технологического образования «ТЕМП», направленная на достижение конкурентного уровня качества естественно-математического и технологического образования в общеобразовательных организациях региона.

В современной системе образования общеобразовательные организации приобретают все большую свободу в выборе направления, методов и средств их развития, в том числе на основе сетевого взаимодействия с другими образовательными организациями и социальными партнерами, позволяющего объединять материально-технические, кадровые, учебно-методические, программные и иные ресурсы. В связи с этим при реализации приоритетов федеральной и региональной образовательной политики становится актуальным формирование образовательной среды естественно-научной направленности в общеобразовательной организации на основе сетевого взаимодействия.

Нормативными основаниями формирования образовательной среды естественно-научной направленности в МОУ Саргазинская СОШ Сосновского района Челябинской области на основе сетевого взаимодействия стали следующие нормативные правовые акты:

– Федеральный закон ФЗ–№ 273 «Об образовании в Российской Федерации»;

– Постановление Правительства Российской Федерации от 23 мая 2015 г. № 497 «О Федеральной целевой программе развития образования на 2016–2020 годы»;

– Концепция развития естественно-математического и технологического образования в Челябинской области «ТЕМП»;

– Концепция профориентационной работы образовательных организаций Челябинской области на 2013–2015 гг.

Проведенный анализ данных нормативных правовых документов федерального и регионального уровней с позиции формирования образовательной среды естественно-научной направленности на основе сетевого взаимодействия позволил выделить компетенции общеобразовательной организации по данному направлению деятельности. Выявленные компетенции общеобразовательной организации по формированию образовательной среды естественно-научной направленности на основе сетевого взаимодействия представлены в таблице 1.

Таблица 1

Компетенции общеобразовательной организации по формированию образовательной среды естественно-научной направленности на основе сетевого взаимодействия

№ п / п	Нормативный документ	Основные положения нормативного документа	Компетенции образовательной организации по реализации положений нормативного документа
1.	Федеральный закон ФЗ–№ 273 «Об образовании в Российской Федерации»	Статья 15. Сетевая форма реализации образовательных программ	1. Возможность использования ресурсов нескольких организаций 2. Осуществление сетевого взаимодействия осуществляется на договорной основе 3. Совместная разработка и утверждение образовательных программ, в том числе дополнительной общеобразовательной программы по дополнительному образованию «Юный агроном»
2.	Постановление Правительства Российской Федерации	<i>Мероприятие 2.4. Модернизация технологий и со-</i>	1. Совершенствование механизма внедрения ФГОС на уровне НОО, ООО и внедре-

№ п / п	Нормативный документ	Основные положения нормативного документа	Компетенции образовательной организации по реализации положений нормативного документа
	Федерации от 23 мая 2015 г. № 497 «О Федеральной целевой программе развития образования на 2016–2020 годы»	<p>держания обучения в соответствии с новым ФГОС посредством разработки концепций модернизации конкретных областей, поддержки региональных программ развития образования и поддержки сетевых методических объединений</p> <p><i>Мероприятие 2.5.</i> Повышение профессионального уровня педагогических и руководящих кадров общего образования</p>	<p>ние ФГОС на уровнях и СОО в МОУ Саргазинская СОШ</p> <p>2. Формирование системы мониторинга и оценки качества образования на разных уровнях образования, в том числе с использованием электронных ресурсов</p> <p>3. Составление перспективного плана-графика повышения квалификации педагогов по различным направлениям, в том числе естественно-математической направленности</p> <p>4. Качественное проведение школьных конкурсов педагогического мастерства</p>
3.	Концепция развития естественно-математического и технологического образования в Челябинской области «ТЕМП» (утверждена приказом МОиН Челябинской области от 31.12.2014)	<p>Механизмы реализации концепции:</p> <p>1. Сетевое взаимодействие как инструмент организации всестороннего партнерства субъектов и участников образования, прямо или косвенно причастных к реализации настоящей концепции</p> <p>2. Популяризация</p>	<p>1. Использование предметных лабораторий МОУ Полетаевская СОШ</p> <p>2. Использование материально-технических возможностей НПО «Сады России» для организации исследовательской работы на пришкольном участке</p> <p>3. Привлечение внимания различных категорий насе-</p>

№ п / п	Нормативный документ	Основные положения нормативного документа	Компетенции образовательной организации по реализации положений нормативного документа
	№ 01 / 3810)	<p>системы естественно-математического и технологического образования с активным использованием ресурсов средств массовой информации и Интерне</p> <p>3. Информационно-мотивационное сопровождение субъектов осуществления естественно-математического и технологического образования на всех этапах и уровнях принятия решений</p> <p>4. Развитие «деловой репутации» общеобразовательных организаций, обусловленной реализацией принципа «возвратности» (оправданности) финансовых и материальных вложений</p>	<p>ления к системе естественно-математического образования через статьи в поселковых газетах: «Саргазинский вестник», «Сосновская нива»</p> <p>4. Формирование системы стимулирования педагогов и обучающихся школы посредством проведения конкурсов «Учитель года» и «Ученик года»</p> <p>5. Привлечение учащихся к участию в олимпиадах и конкурсах по предметам естественно-математического циклов, выставках технического творчества, конкурсах профессионального мастерства и т.д.</p> <p>6. Привлечение дополнительных внебюджетных ресурсов для оснащения кабинетов техническими средствами и оборудованием. Интерактивными досками оснащены кабинеты, ставшие победителями конкурса «Лучший кабинет школы»</p> <p>7. Участие в организации и проведении Приема главы поселения лучших учащихся, педагогов и представителей родительской обще-</p>

№ п / п	Нормативный документ	Основные положения нормативного документа	Компетенции образовательной организации по реализации положений нормативного документа
			ственности
4.	Концепция профориентационной работы образовательных организаций Челябинской области на 2013–2015 гг.	Целью профориентационной работы Челябинской области является реализация государственной политики в области профориентации детей и подростков, позволяющей сформировать гармоничную личность в единстве трудового, творческого, интеллектуального, физического, духовного, нравственного и психического развития, имеющую возможность самореализоваться в условиях регионального рынка труда	<p>1. Отражение в образовательных программах и планах воспитательной работы раннего профессионального воспитания</p> <p>2. Разработка системы образовательных экскурсий на промышленные предприятия и образовательные организации Челябинской области</p> <p>3. Привлечение различных социальных партнеров (ЮУрГГПУ, Агроинженерная академия) к профориентационной работе на всех этапах самоопределения школьников</p> <p>4. Организация изучения истории и территориальных традиций поселения, его потребностей и возможностей через внеурочную деятельность и внеклассные мероприятия</p> <p>5. Организация работы Отряда Главы, отряда «Осот» и профильных смен с целью социально-трудовой адаптации учащихся</p>

Проведенный документальный анализ нормативно-правовых актов федерального и регионального уровней позволил начать работу по проектированию развивающей образовательной среды естественно-научной направленности, которая обеспечила бы каждому учащемуся возможность развить имеющийся потенциал и сформировать компетенцию быть активным участником процесса собственной социализации.

ции. Прежде всего, был проведен SWOT-анализ внутренней и внешней среды МОУ Саргазинской СОШ на предмет формирования образовательной среды естественно-научной направленности. Результаты SWOT-анализа позволили определить слабые и сильные стороны, имеющиеся возможности и потенциальные риски, которые могут возникнуть в процессе проектирования образовательной среды естественно-научной направленности (Таблица 2).

Таблица 2

SWOT-анализ состояния внутренней и внешней среды образовательной организации с точки зрения формирования образовательной среды естественно-научной направленности

<i>Сильные стороны (Strengths)</i>	<i>Слабые стороны (Weaknesses)</i>
1. Наличие сформированной системы традиционных школьных мероприятий	1. Несформированность общественного мнения в рамках реализации Концепции «ТЕМП»
2. Наличие предметных лабораторий для организации профильной смены	2. Низкий уровень ИКТ-грамотности педагогов
3. Участие в национальных праздниках на базе п. Туктубаево	3. Слабая компетентность и низкий уровень культуры родителей в области естественно-математического и технологического образования
4. Обеспеченность электронными образовательными ресурсами	4. Дефицит временных ресурсов учителей, обучающихся и их родителей (законных представителей)
5. Положительная динамика результатов по реализации Концепции «ТЕМП»	
6. Наличие творческой группы учителей с высокой мотивацией к проектированию и работе в образовательной среде естественно-научной направленности	
7. Наличие публикаций, в том числе в местных СМИ, рекламирующих опыт работы школы	
<i>Возможности (Opportunities)</i>	<i>Риски (Threats)</i>

1. Возможность повышения квалификации педагогов по вопросам повышения уровня качества естественно-математического и технологического образования	1. Нестабильность взаимодействия с социальными партнерами
2. Возможность разработать модель (и) взаимодействия общего и дополнительного образования, обеспечивающую (ие) формирование образовательной среды естественно-научной направленности	2. Недостаточный уровень материально-технического обеспечения школы для формирования образовательной среды естественно-научной направленности
3. Формирование имиджа школы через получение статуса регионально инновационной площадки (РИП)	3. Увеличение темпа и объема работы педагогов и управленцев школы при формировании образовательной среды естественно-научной направленности
4. Формирование системы взаимодействия с социальными партнерами	4. Потери психофизических и моральных сил педагогов и управленцев школы при формировании образовательной среды естественно-научной направленности
5. Совершенствование локальной нормативной базы школы с точки зрения формирования образовательной среды естественно-научной направленности	

Кроме того, для получения более объективной информации о готовности школы к формированию образовательной среды естественно-научной направленности были проанализированы результаты реализации Концепции «ТЕМП» (таблица 3).

**Анализ результатов деятельности МОУ Саргазинская СОШ
по реализации Концепции развития естественно-математического
и технологического образования в Челябинской области «ТЕМП»**

№ п/п	Показатели Концепции «ТЕМП»	2015	2016
1.	Доля педагогических работников, прошедших курсы повышения квалификации (в том числе модульные курсы), в форме стажировки на базе образовательных организаций	26%	37%
2.	Доля выпускников общеобразовательной организации, которые связали свою карьеру с реальным сектором экономики	9 класс – 50% 11 класс – 10%	9 класс – 53%
3.	Наличие практики тьюторского сопровождения педагогов по вопросам актуализации технологического и естественно-математического образования, реализации инновационных проектов технологической и естественно-математической направленности	1. Организация внеурочных занятий – 20% 2. Организация ИГЗ – 60% 3. Организация элективных курсов – 25% 4. Организация ИГЗ в дистанционной форме (индивидуальное обучение)	1. Организация внеурочных занятий – 23% 2. Организация ИГЗ – 60% 3. Организация элективных курсов – 50%
4.	Доля учителей, вовлеченных в научно-методическую работу, обеспечивающую достижение учащимися высокого качества тех-	14%	25%
		– Внутришкольный рейтинг результативности – Школьный конкурс	– Внутришкольный рейтинг результативности – Школьный конкурс

№ п/ п	Показатели Концепции «ТЕМП»	2015	2016
	нологического и естественно-математического образования	курс педагогического мастерства	педагогического мастерства
5.	Положительная динамика числа информационных материалов, отражающих тенденции технологического и естественно-математического образования, размещенных на официальном сайте образовательной организации	1. Публичный доклад 2. Результаты самообследования 3. Учебный план и рабочие программы	1. Публичный доклад 2. Результаты самообследования 3. Учебный план и рабочие программы 4. Материалы инновационной площадки 5. Материалы педсоветов
6.	Доля учащихся, принимающих участие в олимпиадах и конкурсах по предметам технологического и естественно-математического циклов, выставках технического творчества, конкурсах профессионального мастерства и т.д.	<i>Конкурсы</i> Участники – 14 % Призеры и победители – 9 % <i>МЭ ВСОШ</i> Биология – 2 призера Физика – 0 Химия – 0 Математика – 0 География – 0	<i>Конкурсы</i> Участники – 16 % Призеры и победители – 10 % <i>МЭ ВСОШ</i> Биология-5 призеров Физика – 0 Химия – 1 Математика – 1 География – 1
7.	Доля педагогических работников предметов технологического и естественно-математического и циклов, реализующих индивидуальную эффективную методическую систему в образовательном процессе	54 %	75 %

№ п/п	Показатели Концепции «ТЕМП»	2015	2016
8.	Доля учителей (физики, химии, биологии, математики, технологии, информатики), которые представляли свой инновационный опыт на различных уровнях в различных формах	7 человек (физики, химии, биологии, математики, технологии, информатики), из них 43 % представляли свой инновационный опыт на различных уровнях в различных формах	9 человек (физики, химии, биологии, математики, технологии, информатики), из них 66 % представляли свой инновационный опыт на различных уровнях в различных формах
9.	Положительная динамика числа публикаций педагогов о возможностях технологического и естественно-математического образования	0	Подготовка статей к изданию
10.	Доля педагогических работников, являющихся тьюторами и осуществляющих консультирование педагогов, в том числе в режиме on-line	7 человек (физики, химии, биологии, математики, технологии, информатики), из них 43 % являющихся тьюторами и осуществляющих консультирование педагогов, в том числе в режиме on-line	9 человек (физики, химии, биологии, математики, технологии, информатики), из них 66 % являющихся тьюторами и осуществляющих консультирование педагогов, в том числе в режиме on-line
11.	Наличие практики участия в конкурсах профессионального мастерства педагогических работников, отражающих аспекты технологического и естественно-математического образования, в том числе меж-	Учитель математики Л. Ф. Пронина – профессиональный конкурс «Педагогический дебют» 2014 (школьный и муниципальный уровень)	Учитель биологии И. Ю. Шереметьева – профессиональный конкурс «Современные образовательные технологии 2016» (школьный и муниципальный уровень)

№ п/ п	Показатели Концепции «ТЕМП»	2015	2016
	предметное взаимодействие (на различных уровнях)	Учитель начальных классов Н. Г. Ковалева – профессиональный конкурс «Сердце отдаю детям» 2015 (школьный и муниципальный уровень)	
12.	Положительная динамика числа программ учебных предметов, курсов внеурочной деятельности, представленных практико-ориентированными модулями	1. Организация внеурочных занятий – 20% 2. Организация ИГЗ – 60% 3. Организация элективных курсов – 25% 4. Организация ИГЗ в дистанционной форме (индивидуальное обучение)	1. Организация внеурочных занятий – 23% 2. Организация ИГЗ – 60% 3. Организация элективных курсов – 50%
13.	Положительная динамика числа курсов внеурочной деятельности, реализуемых общеобразовательной организацией совместно с предметными лабораториями, центрами образовательной робототехники, организациями дополнительного образования, профессиональными образовательными организациями и образовательными организациями	Предметные лаборатории МОУ Полетаевская СОШ 1. Работа лаборатории «Фитоценоз и биоиндикация» 2. Работа лаборатории «Метеостанция» и «Почвы» 3. Университетские классы (математика) ЧГПУ	Предметные лаборатории МОУ Полетаевская СОШ 1. Работа лаборатории «Фитоценоз и биоиндикация» 2. Работа лаборатории «Метеостанция» и «Почвы» 3. Работа лаборатории «Безопасность жизнедеятельности и экология» 4. Работа лаборатории «Гидрохимиче-

№ п/ п	Показатели Концепции «ТЕМП»	2015	2016
	высшего образования		ская лаборатория» 5. Университетские классы (физика, ма- тематика) ЧГПУ
14.	Положительная динамика числа профориентационных мероприятий для обучающихся, родителей (законных представителей) и педагогов, отображающих специфику инженерных и рабочих специальностей, их значимость и потребность на рынке труда	<ul style="list-style-type: none"> – Предпрофильный элективный курс «Профессиональные вакансии моего села» – Конкурс «Портфолио» – Экскурсии на промышленные предприятия 	<ul style="list-style-type: none"> –Конкурс «Портфолио» – Дни открытых дверей вузов – Циклограмма классных часов – Экскурсии на промышленные предприятия, местные социальные проекты на пришкольном участке и в поселении

Таким образом, на основе данных, полученных по результатам проведенной аналитической работы, в том числе с применением методов стратегического планирования, была определена стратегия формирования образовательной среды естественно-научной направленности в МОУ Саргазинская СОШ. Целью стала интеграция усилий МОУ Саргазинская СОШ, органов местного самоуправления поселения Саргазы, отдельных образовательных организаций Сосновского муниципального района, местного бизнес-сообщества для создания в школе комфортной образовательной среды естественно-научной направленности на основе имеющихся ресурсов (нормативно-правовых, кадровых, материально-технических, образовательно-технологических и иных).

В качестве компонентов образовательной среды естественно-научной направленности в МОУ Саргазинская СОШ были выделены следующие: пространственно-предметный, содержательно-методический, организационно-управленческий. Пространственно-предметный компонент включает в себя комплекс учебных помещений и их оснащение необходимым учебным оборудованием, учебными, учебно-методическими и дидактическими материалами. Для изучения предметов естественно-научной направленности оборудованы кабинеты биологии, химии, физики. В каждом кабинете имеется АРМ учителя, несколько кабинетов оборудованы интерактивными досками и документ-камерами, наборами легио-конструкторов, наборами для лабораторных работ. В рамках программы модернизации учреждение пополнено учебно-наглядными пособиями в соответствии с УМК.

Содержательно-методический компонент включает в себя реализуемые образовательные программы, определяющие содержание, формы, методы, приемы и технологии обучения, а также особенности методического сопровождения их реализации, в том числе с учетом формирования образовательной среды естественно-научной направленности. В частности, в основную образовательную программу начального общего образования МОУ Саргазинская СОШ входят программы внеурочной деятельности по пяти направлениям: общеинтеллектуальное, общекультурное, духовно-нравственное, социальное, спортивно-оздоровительное. Внеурочная деятельность определяется и формируется участниками образовательного процесса. Эта деятельность организуется в каждом классе в объеме не менее 10 часов на одного учащегося. Во второй половине дня учащимся предоставлена возможность посещения внеурочной деятельности, в соответствии с

их интересами. Курсы внеурочной деятельности «Я-исследователь», «Волшебный конструктор», «Легоконструирование», «Занимательная математика» ориентированы на развитие познавательной активности, самостоятельности, любознательности, направлена на дополнение и углубление знаний естественных наук (экологии, биологии, математики, логики, физики и др.), способствует формированию интересов и знаний к различным наукам.

На уровне основного общего образования для учащихся 8-9 классов с целью организации предпрофильной подготовки из школьного компонента добавлен 1 час на предмет черчение. Реализация рабочих программ по предметам естественно-научного цикла осуществляется при использовании возможностей и ресурсов предметных лабораторий МОУ Полетаевская СОШ. Также неотъемлемой частью содержательно-методического компонента образовательной среды является профильная смена научно-исследовательской направленности лагерь «Ташангир» для реализации тематических практико-ориентированных проектов по предметам естественно-математического цикла, которая организуется совместно с МОУ Полетаевская СОШ.

Организационно-управленческий компонент отражает особенности системы управления, организацию взаимодействия с социальными сетевыми партнерами, наличие сформированной системы информационного обеспечения, в том числе с использованием PR-технологий и использования возможностей местных СМИ. Особое значение с точки зрения формирования образовательной среды естественно-научной направленности на основе сетевого взаимодействия имеет наличие потенциальных социальных партнеров.

В результате реализации социального проекта «Сад камней» были сформированы устойчивые партнерские связи с такими органами власти и бизнес-структурами как Администрация сельского поселения, собрание депутатов сельского поселения, компания «Люкс вода» и Хаски-центр «Аквилон». Результатом совместной работы стало взаимовыгодное сотрудничество, которое для школы выразилось в получении дизайнерских услуг, предоставлении техники, обеспечении строительными и посадочными материалами. Коллектив школы создал условия для активного, делового общения всех участников проекта. Участие в этом проекте позволило Администрации поселения стать победителем конкурса среди поселений района по благоустройству территории. Учащиеся школы становятся активными

участниками отряда Главы поселения по благоустройству поселения в летний период.

В настоящее время развивается взаимодействие с НПО «Сады России». Это новый этап в работе с учащимися по профориентации по направлению овощеводство, плодоводство, цветоводство, ландшафтный дизайн. Данное сотрудничество позволяет организовать опытническую и исследовательскую деятельность на базе пришкольного участка.

Для проведения первого исследования и опытов НПО «Сады России» оказал содействие в приобретении рассады клубники. Посадочный материал был получен в поздние сроки (в октябре) для высадки в открытый грунт с целью мониторинга процента приживаемости после зимнего периода, цветения и плодоношения.

Второе исследование проходит в течение зимнего периода с частью посадочного материала, который ребята высадили в горшки. Целью наблюдения является определение количества прижившихся растений, количества листьев на растении, цветоносов, цветков в соцветии, сроков цветения, качества и количества плодов. План взаимодействия с НПО «Сады России» предусматривает проведение образовательных экскурсий, мастер-классов, организации проектной деятельности учащихся. Таким образом, организация сетевого взаимодействия МОУ Саргазинская СОШ с НПО «Сады России» способствует:

- профориентации учащихся в сельскохозяйственном направлении;
- привлечению к профориентационной работе с учащимися специалистов-профессионалов;
- максимальному включению обучающихся в социум;
- возможности организации учебных занятий и внеучебных мероприятий на площадке партнёра;
- возможности активизировать профориентационную, исследовательскую и проектную деятельность обучающихся;
- возможности организации опытно-исследовательской деятельности учащихся;
- организации в рамках учебной деятельности мастер-классов, круглых столов, проблемных дискуссий с представителями НПО «Сады России»;
- совершенствованию материально-технической базы школы;

– получению информации о новейших производственных технологиях, тенденциях и разработках в сельскохозяйственном производстве, товарах и услугах, о рынках труда специалистов сельскохозяйственной направленности и тенденциях их развития, изменениях требований работодателей к качеству профессиональной подготовки.

В свою очередь для НПО «Сады России» сотрудничество с МОУ Саргазинской СОШ также является взаимовыгодным, которое выражается в:

- привлечении потенциальных работников из числа учащихся;
- продвижении своих товаров и услуг в социуме;
- возможности организации опытнической деятельности на территории образовательной организации.

Таким образом, одной из ключевых задач при формировании образовательной среды естественно-научной направленности является расширение пространства социального партнерства, развитие различных форм взаимодействия его субъектов в сфере образовательной деятельности.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВНУТРЕННИХ РЕСУРСОВ МОУ САРГАЗИНСКАЯ СОШ ПО ФОРМИРОВАНИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

Ю. С. Волохова

Формирование практических навыков работы младших школьников в рамках учебного предмета «Окружающий мир»

Участие в реализации проекта «ТЕМП» – для нас новая, интересная и, одновременно, очень ответственная задача, ведь главная цель нововведения – воспитание поколения, адаптированного к современному информационно-технологическому миру, его требованиям к профессиональному образованию, развитие интеллектуальных способностей и естественно-математического мышления.

Образовательный проект «ТЕМП» был разработан региональным Министерством образования и науки в соответствии со Стратегией развития Челябинской области до 2020 года. Главная цель проекта – обеспечить новое качество образования для создания кадрового ресурса экономики региона. Причиной разработки проекта является проблема отсутствия мотивации у подрастающего поколения к получению профессии, востребованной в реальном секторе экономики.

В качестве решения проблемы было предложено формировать данную мотивацию у обучающихся уже в начальной школе, поскольку данный период является наиболее стремительным и продуктивным временем развития ребёнка. В этот период закладываются его основные физические и психические качества и свойства, что служит дальнейшим фундаментом для выбора ценностных ориентиров, выстраивания отношений с окружающим миром.

В МОУ Саргазинская СОШ естественно-математическое и технологическое образование реализуется в различных видах деятельности, в том числе посредством организации работы на пришкольном учебно-опытном земельном участке.

Школьный учебно-опытный участок организуется в целях воспитания у обучающихся интереса и любви к природе и сельскому хозяйству; обеспечения связи изучения основ естественных наук с навыками сельскохозяйственного труда обучающихся; успешного

освоения знаний по природоведению, биологии, химии, географии и другим предметам; приобретения обучающимися элементарных практических умений и навыков по выращиванию растений; проведения опытнической работы. На участке организуются общественно-полезный труд, летняя трудовая практика школьников, опытническая и природоохранительная работа.

Учащиеся 1-4 классов выращивают однолетние, двулетние и многолетние декоративно-цветочные культуры и другие растения в соответствии с программой по технологии и окружающему миру. Большое внимание уделяется эстетическому оформлению участка. Растения подбираются с таким расчетом, чтобы цветение продолжалось в течение всего лета до поздней осени. Стараниями учителей и учеников вокруг школы был создан разноцветный цветочный ковер. Краски этого дивного ковра не меркнут с ранней весны и до поздней осени. План озеленения школы, расположение клумб, их форму разрабатывали совместно с учащимися. Семена цветов заготовили с осени со своего участка, и для пополнения коллекции закупили новые сортовые семена. В оформлении цветочно-декоративного отдела в основном использовали однолетние растения. Данная группа дает нам гарантированное сочетание колеров и форм, что не всегда удается с многолетними растениями. Кроме того, с летниками легко экспериментировать, так как ошибки легко исправимы. Выбор технологии выращивания зависит от особенностей растения. Так, теплолюбивые летники с длительной вегетацией (петуния, сальвия, портулак, цинерария) сеем в ящики и обязательно пикируем. Выносливые и неприхотливые бархатцы, лаватеру высеем сразу в грунт, а затем прореживаем всходы. Кохию, васильки, амарант сеем сразу на постоянное место и ни в коем случае не пикируем, так как это вызывает массовую гибель растений. Чтобы продлить цветение, удаляем отцветшие соцветия.

Работа обучающихся на школьном участке проводится в тесной связи с изучением основ наук. Основными направлениями деятельности обучающихся на участке являются выращивание растений, наблюдение за их ростом и развитием, проведение сельскохозяйственных опытов, формирование практических умений и навыков школьников основ сельскохозяйственного труда в соответствии с программами технологии, окружающего мира.

Учителя, привлекаемые к руководству работой обучающихся, обучают школьников культуре труда, рациональному использованию

времени, выполнению правил техники безопасности, систематически знакомят школьников с гигиеническими правилами и требуют их соблюдения. Работа обучающихся на пришкольном участке проводится за счет времени, отводимого учебным планом на уроки технологии.

Так, в учебнике 1 класса «Окружающий мир», нет описания того, как вырастить растения. Но в нем есть рисунки, позволяющие догадаться, что растения могут размножаться черенками (сразу дети наглядно видят, как черенок выглядит), листьями, семенами, луковицами. Узнав это, рассматриваем цветы на школьных клумбах и пытаемся выяснить, как размножаются данные цветы. Получив определенные знания, с помощью следующего рисунка выясняем, как вырастить растение из черенка, как ухаживать за растениями, делаем выводы. Таким образом, на данном этапе школьник выполняет такие познавательные универсальные учебные действия:

общеучебные – осознанно строит сообщение в устной форме (как размножается растение);

действия постановки и решения проблем (как вырастить растение);

логические действия (сравнивает разные виды растений и приходит к выводу, что всем растениям нужен свет, тепло, воздух и вода, но в разных количествах).

Во 2 классе при изучении культурных и дикорастущих растений, обучающиеся научатся характеризовать культурные растения, выполнять практическую работу по посадке и пересадке растений и по их уходу. Получат умение собирать, обрабатывать и анализировать информацию; ставить и формулировать проблемы; подводить под понятие на основе распознавания объектов. Умение использовать речь для регуляции своего действия; преобразовывать практическую задачу в познавательную. А также получают начальные умения в области флористики, что в дальнейшем может помочь при приобретении будущей профессии.

В 3 классе при изучении темы «Растениеводство» обучающиеся получают следующие умения наблюдать и самостоятельно делать простые выводы, определять какие цветочные растения подходят для клумб. Получают первичные навыки ландшафтного дизайна. Что также поможет в будущем в выборе профессии.

В 4 классе при изучении темы «Растениеводство нашего края» обучающиеся приобретают умения подбирать высаживаемые цветы

по цветовой гамме, умения ухаживать за цветочными растениями, умения составлять гербарии.

В начальной школе каждый урок окружающего мира начинается с минутки погоды. Обучающиеся ведут дневник наблюдений за погодой. А также с 1 по 4 классы проводятся экскурсии «Сезонные изменения природы». С наступлением нового сезона обучающиеся начальной школы отправляются на экскурсию для наблюдения за изменениями в природе. Результаты экскурсии заносятся в дневники наблюдений и делаются выводы о том, какие изменения произошли и по какой причине.

Таким образом, при изучении курса «Окружающий мир» развиваются умения извлекать информацию, представленную в разной форме, в разных источниках (учебник, атлас, справочная литература, словарь, интернет и реальные объекты природы); описывать, сравнивать, классифицировать природные и социальные объекты на основе их внешних признаков; устанавливать причинно-следственные связи и зависимости между живой и неживой природой, между живыми существами в природных сообществах, прошлыми и настоящими событиями и др.; пользоваться готовыми моделями для изучения строения природных объектов, моделировать объекты и явления окружающего мира; проводить несложные наблюдения и опыты по изучению природных объектов и явлений, делая выводы по результатам, фиксируя их в таблицах, в рисунках, в речевой устной и письменной форме. Обучающиеся приобретают навыки работы с информацией, учатся обобщать, систематизировать, преобразовать информацию из одного вида в другой (из изобразительной, схематической, модельной, условно-знаковой в словесную и наоборот), кодировать и декодировать информацию (состояние погоды). Эффективное стимулирование познавательной деятельности обучающихся в значительной мере обеспечивается за счет расширения сферы использования поискового, частично-поискового, проблемного методов изучения нового учебного материала.

Большинство сведений, подлежащих изучению на уроках окружающего мира, необходимо вводить индуктивным путём, через экскурсии, наблюдение, сопоставление фотографий, рисунков, выполнение заданий, а также решение на уроках проблемных ситуаций. Индуктивный и проблемный подходы, требующие от детей размышлений и доказательств, способствуют формированию и развитию познавательных универсальных учебных действий. В урок можно вклю-

чать сюжетные игры. Эти игры направлены на то, чтобы раскрепостить ученика, учащиеся выполняют определенные роли, проигрывают определенный сценарий, диалог. Например, диалог от имени животных и растений. Или, например, при изучении темы «Животное – живое существо», обучающиеся выступают в роли зоологов, которые путешествуют по родному краю и изучают жизнь животных. Можно использовать игры экологического характера, когда дети выступают в роли экологов, решающих экологические проблемы. Такие игры способствуют углублению, закреплению учебного материала, позволяют установить взаимосвязи в природе. Активизация обучающихся достигается интересным сюжетом игры, личным участием детей. Ниже приводим сценарий одной из таких сюжетно-ролевых игр.

Экологическая сюжетно-ролевая игра «Лесное происшествие»

Цель:

1. На примере опасной, критической для леса и его жителей ситуации, возникшей по вине людей, способствовать развитию основ экологического сознания детей.

2. Формировать умение выражать своё отношение к роли как определённой жизненной позиции (смелость, доброта, забота, отзывчивость).

3. Формировать понимание необходимости соблюдения человеком правил поведения в природе.

Предварительная работа

Познавательная деятельность:

- Экскурсия в зоопарк
- Прогулки в лес, на реку, озеро, луг
- Чтение познавательных рассказов о лесе и его обитателях из книги «С любовью о природе»
- Беседа о правилах поведения людей в природе
- Ознакомление с художественной литературой:
- Русские народные сказки: «Теремок», «Лисичка-сестричка и волк», «Медведь – липовая нога», «Зимовьё зверей», «Лиса и рак», «Медведь и собака».
- В. Бианки «Лесные путешествия»
- Л. Л. Стишковская «Большая книга леса»
- Е. Лаврентьева «Энциклопедия животных»
- Стив Паркер «Планета животных»

Подвижные игры с элементами имитации:

- «Птицы»
- «Лес. Сад. Огород»
- «Где спрятался зайчик»
- «Собери урожай»
- «Человек – верный сын природы»
- Домино «Мы из красной книги России».

Оборудование: макеты деревьев, вёдра, атрибуты для сюжетно-ролевой игры «Больница» (носилки, макет автомобиля), спортивное оборудование (наклонная доска, маты, перекладина, дуга и пр.).

Сопутствующие игры: «Больница»; «Спасатели»; «Пожарники»; «Журналисты».

Предполагаемые роли:

- Девочка – Весточка;
- жители леса – животные;
- врач;
- ветеринар;
- водители;
- спасатели;
- санитары;
- пожарники;
- журналисты.

Обогащение и активизация словаря:

- Патруль;
- бедствие;
- происшествие;
- эвакуация;
- милосердие.

**Примерный план развития сюжетно-ролевой игры
«Зелёный патруль» («Спасатели», «Планета Земля в опасности»,
«Лес – наше богатство»)**

Этапы становления игры	
1.	Закрепление знаний о животных, растениях нашей планеты. Накапливание знаний о профессии эколога, спасателя от познавательных занятий, постепенный переход и игровым умениям
2.	Организуем совместные с детьми игры – придумывания на известные сюжеты.

	Воспитываем умения партнёров.
3.	Учим изменять замысел в соответствии с предложениями всех участников Формируем игровые действия согласно замыслу.
4.	Совместно с детьми комбинируем разнообразные события, стремясь к соединению творческого построения сюжета с ролевым взаимодействием.
5.	Активизируем воображение, добиваемся самостоятельного развёртывания сюжета.
6.	Придумываем реальную историю, а не игру – сказку, вызывающую эмоциональный отклик всех участников игры. Учимся преодолевать препятствия на пути достижения цели игры.
7.	Организовываем художественно–продуктивную деятельность родителей, детей и педагога. Изготовление декорации, макетов, костюмов, масок.

Ход игры

1. Жизнь животных в лесу.

2. Прилетает Весточка: «Помогите! Спасите! В лесу пожар! Мальчики Федя и Витя разожгли костёр. Но вдруг огонь быстро пополз по сухой траве. Дети испугались и убежали из леса домой. Пламя продолжает разгораться. В опасности жители леса. Помогите! Спасите!»

3. На тушение пожара отправляются пожарные, спасатели, девочки – санитарки, а так же журналисты.

4. Чтобы потушить пожар и спасти животных участники игры должны преодолеть различные препятствия: пробежать по наклонной доске, кувырнуться на мате, прыгнуть через перекладину, проползти под дугой, имитируя препятствия пожара в лесу, они переносят пострадавших зверей в больницу и тушат пожар. В больнице девочки – санитарки лечат зверей. Оказывают им помощь. Журналисты ведут репортаж с места событий.

5. После того как пожар потушен, и животные спасены, учитель оценивает деятельность детей и беседует о причинах пожара, закрепляя правила поведения людей в природе.

**Формирование образовательной среды через
внеурочную и внеучебную деятельность
в рамках реализации концепции «ТЕМП»**

В основе стратегической цели Концепции развития естественно-математического и технологического образования в Челябинской области «ТЕМП» находится идея достижение конкурентного уровня качества естественно-математического и технологического образования в общеобразовательных организациях региона посредством рационального использования социально-педагогических, информационных и технико-технологических возможностей обладающих соответствующими ресурсами организаций и предприятий образовательной, производственной и социокультурной сферы, средств массовой информации, родителей и других заинтересованных лиц и структур

В качестве основных задач, обеспечивающих достижение стратегической цели, предлагаются следующие позиции:

- создание инновационной инфраструктуры для развития естественно-математического и технологического образования;
- создание мотивационных условий для вовлечения субъектов образовательных отношений в развитие естественно-математического и технологического образования;
- создание условий для повышения профессионального мастерства педагогов и руководителей, привлечение молодых специалистов в сферу образования;
- формирование культуры комплексного применения обучающимися знаний в области естественно-математического и технологического образования.

Работа по реализации этих задач в МОУ Саргазинская СОШ началась с организации предметных недель по математике, физике, основам безопасности жизнедеятельности, химии, биологии и экологии, которые теперь стали традиционными.

Организация зимних походов в расположенный рядом лес, развивает любовь в природе родного края, практические навыки выживания в природных условиях и даже зимой. А летние походы на озеро Еланчик, в национальные парки Зюраткуль и Таганай развивают эти навыки и показывают, насколько красив и непредсказуем Южный Урал.

Мероприятия, прошедшие в неделю биологии, химии и экологии: устный журнал «Красная книга Челябинской области» 1–4 классы, экологическое путешествие «По лесным тропинкам» 4–6 классы, кроме бережного отношения к природе развивают знания и умения определять растения по почкам в зимнем лесу, умение определять следы животных на снегу. Интеллектуальная игра «Вода вокруг нас» развивает знание о воде – труженице, воде – химическом реагенте, воде – растворителе и необходимости её беречь.

Викторина «Жить в согласии с природой» для учащихся 9–11 классов расширяет знания о микроэлементах, их пользе и вреде, источниках их попадания в организм.

Традиционная акция «Защитим лес» (сбор макулатуры) дают понятие о вторичной переработке макулатуры и другого вторсырья в полезные вещи и причастности детей к защите природы.

Мини проекты во внеурочной деятельности «Юный исследователь» по темам: «Моя малая родина», «Родная улица моя», «Здесь живут мои родственники», «Моя семья» не только укрепляют семьи, но и развивают исследовательские умения и умение презентовать свою работу. Эти проекты развились до исследовательских работ «Мой новый дом. Ветхо-аварийное жильё» Никитиной Анастасии и «Самая старая улица посёлка Саргазы» Исламова Дениса.

При реализации курса внеурочной деятельности «Калейдоскоп химических открытий» продолжается формирование результатов обучающихся, связанных с исследовательской деятельностью с уклоном на исследования различных веществ, которыми ребёнок окружён с рождения и должен уметь обращаться с ними. Знакомство обучающихся с веществами, из которых состоит окружающий мир, позволяет раскрыть важнейшие взаимосвязи человека и веществ в среде его обитания. Ребята этого возраста очень любознательны и привитие интереса к предмету химии в данный период представляется очень привлекательным. Программа составлена с учётом возрастных особенностей и возможностей детей; в то же время содержит большой развивающий потенциал.

На занятиях ребята знакомятся с лабораторным оборудованием, приобретают навыки работы с химической посудой и учатся проводить простейшие эксперименты с соблюдением правил техники безопасности. В качестве реактивов используются вещества, знакомые детям: вода, в том числе и минеральная, поваренная соль, питьевая

сода, уксус, лимонная кислота, активированный уголь и т.д. Учащиеся узнают:

- нахождение воды в природе, свойства воды, способы очистки воды;

- нахождение в продуктах воды, понятия «хроматография», «индикатор»;

- состав и свойства органических веществ, входящих в состав пищевых продуктов; основы гигиены питания; действие ферментов;

- значение минеральных веществ, витаминов, содержащихся в пище;

- технику безопасности хранения и использования препаратов бытовой химии.

Учащиеся приобретут умения:

- обосновать роль воды, бережно относиться к ней, применять простейшие методы очистки питьевой воды, готовить растворы, разделять смеси с помощью хроматографии, испытывать различные растворы индикаторами, изготавливать индикаторы из растений;

- обнаруживать углеводы, жиры, органические кислоты в продуктах питания; выращивать кристаллы солей.

- обнаруживать минеральные вещества, витамины в продуктах питания, объяснять их роль;

- использовать препараты бытовой химии, соблюдая правила техники безопасности, выводить пятна различного происхождения в домашних условиях.

Практические эксперименты развивают умения необходимые лаборанту, аналитику и товароведу, т.к. много исследуется этикетов в минеральной воде, продуктах питания, витаминах, которые любят.

Вместе с тем, технические знания и умения, навыки конструирования остаются не развитыми, а для мальчишек это очень важно, поэтому следующий курс внеурочной деятельности – это «Энергия и окружающая среда», «Альтернативные источники энергии» для учащихся 6–8 классов направлен на развитие технического творчества.

Программа ориентирована на развитие интереса к проблемам энергетики, поиску альтернативных источников энергии, на развитие интеллектуальных, коммуникативных, эстетических, исследовательских сфер деятельности ребенка, формирование творческой активности, на развитие духа состязательности, трудолюбия, ответственности и честности.

Программа курса опирается на работу с электронным конструктором знаток «Альтернативные источники энергии» и способствуют эффективному овладению обучающимися универсальными учебными действиями, так как объединяют разные способы деятельности при решении конкретной задачи. Использование конструкторов значительно повышает мотивацию к изучению отдельных образовательных предметов на уровне основного общего образования, способствует развитию коллективного мышления и самоконтроля.

Цели работы курса:

1. Организация занятости школьников во внеурочное время.
2. Всестороннее развитие личности учащегося: развитие логического мышления и навыков конструирования.
3. Мотивация к изучению наук естественнонаучного цикла: окружающий мир, краеведение, физика, химия, информатика, математика.
4. Развитие у детей интереса к техническому творчеству и обучение их конструирования через создание простейших моделей.

Курс внеурочной деятельности «Альтернативные источники энергии» направлен на вовлечение школьников к изучению и, может быть, решению некоторых проблем энергетики, в том числе и атомной.

В заключение хотелось бы отметить, что воспитание технически грамотного человека-исследователя, необходимо начинать с более раннего возраста, но для этого нужна основательная материальная база, с привлечением технико-технологических возможностей, обладающих соответствующими ресурсами организаций и предприятий образовательной, производственной и социокультурной сферы, родителей и других заинтересованных лиц и структур.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕСУРСОВ СОЦИАЛЬНЫХ ПАРТНЕРОВ МУНИЦИПАЛИТЕТА ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

С. В. Клавдеева, Р. Р. Рахметов

Реализация социального проекта «Сад камней» как основа формирования гражданской позиции и экологической культуры учащихся МОУ Саргазинская СОШ

Мы являемся свидетелями глобальных изменений всего нашего общества и видим, как не просто самореализоваться в новых жизненных условиях современному молодому поколению. Данные социологических исследований свидетельствуют: сегодняшние дети отличаются высоким уровнем тревожности, склонностью к агрессии, депрессиям. Происходит смена ценностей: подростки не готовы к взрослой жизни, к выбору профессии, не знают свои возможности, недооценивают свой потенциал, не понимают своей ответственности за происходящее и не хотят ее на себя брать. Налицо феномен выученной беспомощности, когда ребенок не способен принимать решения в изменяющихся социальных условиях и нести за них нравственную ответственность. Исходя из этого, важнейшей задачей образования становится развитие у учащихся социальной компетентности в самом широком ее смысле.

Современные требования российского образования определяет новые социальные требования к формированию жизненных установок личности: «Развивающемуся обществу нужны современно образованные, нравственные, предприимчивые люди, которые могут самостоятельно принимать ответственные решения в ситуации выбора, прогнозируя их возможные последствия, способны к сотрудничеству, отличаются мобильностью, обладают развитым чувством ответственности за судьбу страны». Цель образования состоит в том, чтобы выпускник школы не просто приобрел конкретные готовые знания, а получил такое фундаментальное образование, которое позволило бы ему осознанно осуществить свой профессиональный выбор, самостоятельно продолжить образование и быть конкурентоспособ-

ным в современном социуме. Исходя из этого, приоритетным ориентиром образования становится подготовка личности, готовой к интеграции в определенную среду.

Социальное проектирование является одним из важнейших элементов развития гражданских знаний и умений, выражения собственной активной позиции в общественной жизни. Попробовать свои силы в разработке реальных проектов, результатом которых может стать изменение социальной ситуации (в школе, микрорайоне, городе). Работа над проектом позволяет почувствовать учащимся значимость своей деятельности, открывает новые возможности.

Социальные проекты дают возможность учащимся связать и соотнести общие представления, полученные на уроках, с реальной жизнью. Участвуя в реализации проектов, школьники конкретными делами проявляют свою гражданскую позицию, гражданскую активность, ответственность, воспитывают такие качества как целеустремленность, последовательность, настойчивость, умение отстаивать свое мнение, доводить начатое дело до конца и др.

Цель социального проектирования – поддержка и развитие детской инициативы, обучение школьников технологиям социального проектирования, создание условий для формирования общественно-активной позиции детей и подростков.

Социальное проектирование – технология социального воспитания учащихся в образовательных учреждениях. Главный педагогический смысл этой технологии – создание условий для социальных проб личности. Именно социальное проектирование позволяет воспитаннику решать основные задачи социализации: формировать свою Я-концепцию и мировоззрение; устанавливать новые способы социального взаимодействия с миром взрослых.

Под социальным проектированием понимается деятельность:

- социально значимая, имеющая социальный эффект;
- результатом которой является создание реального (но не обязательно вещественного) «продукта», имеющего для подростка практическое значение и принципиально, качественно новое в его личном опыте;
- задуманная, продуманная и осуществленная подростком;
- в ходе которой подросток вступает в конструктивное взаимодействие с миром, взрослой культурой, с социумом; через которое формируются социальные навыки подростка.

Социальное проектирование является одной из множества деятельностей современного подростка и молодого человека, сочетаясь и пронизывая другие ее виды. Социальное проектирование можно рассматривать как мотивационную компоненту, как методический прием организации образовательного процесса. Неотъемлемой составляющей проектирования представляется межличностное общение. Направлено на внесение изменений в социальную среду человека: озеленить город, сохранить или восстановить памятники, водоемы, парки, сады; оказать помощь социально незащищенным слоям населения; поучаствовать в профилактике негативных явлений социальной жизни – вся эта деятельность доступна нашей молодежи.

Деятельность по созданию проекта называется проектированием, а проект представляет собой описание конкретной ситуации, которая должна быть улучшена, и конкретных методов и шагов по ее реализации. Еще проект – это средство управления деятельностью, наиболее приземленная, конкретная и выполнимая форма для учреждения.

Социальное проектирование есть способ выражения идеи улучшения окружающей среды языком конкретных целей, задач, мер и действий по их достижению, а также описание необходимых ресурсов для практической реализации замысла и конкретных сроков воплощения описываемой цели.

На сегодняшний день в арсенале воспитательных средств в учреждениях образования детей занимает прочное место осуществляемая под руководством педагога проектная деятельность воспитанников.

В настоящее время люди стали все больше внимания обращать на состояние территорий, прилегающих к их дому, месту работы, учебным заведениям и другим объектам социального значения. И многие из указанных территорий, зачастую, требуют значительного благоустройства.

«Театр начинается с гардероба, а школа со школьного двора, потому что двор – это лицо школы». Проблема благоустройства школьной территории стала актуальной с первых лет ее существования. По мере развития школы эта проблема остаётся актуальной для нас и в настоящее время, это способствует воспитанию у детей эстетического вкуса, формирования чувства ответственности за свою школу и желании изменить облик посёлка и школы к лучшему. Саргазинская средняя школа Сосновского района Челябинской области начала свою работу в 1989 году, когда к зданию уже существующего училища был пристроен трёхэтажный корпус, который, было решено отдать под

школу. Школьная территория не имеет ограждения, есть асфальтированный большой двор. Пришкольный участок находится в непосредственной близости от школы и имеет постоянные насаждения и план посадок и расположения культур на нём. На пришкольном участке имеются цветник с многолетним и однолетним ассортиментом цветочных культур, зона плодовых посадок, зона ягодника (малина, смородина). Участок всегда находится в ухоженном состоянии и поддерживается усилиями ребята 5–11 классов, которые трудятся на нём в период летней трудовой четверти, во время сельхоз работ на уроках биологии, технологии. Территория школьного двора имеет постоянные посадки лиственных и хвойных культур (акация, клёны, черёмуха, ели (голубая и обыкновенная), рябина, дикая яблоня и груша). Посадки находятся в хорошем состоянии и являются декоративным украшением школы, проводится постоянная санитарная обрезка деревьев и кустарников. Территория нашей школы обширна и разнопланова. Дворовая часть является также подъездными путями к школьной столовой и местом временной стоянки школьного транспорта. Так же на территории школьного двора находилась выгребная яма. Данные обстоятельства не вписывались в дизайн школьного двора, поэтому одной из наиболее трудных задач, стоящих перед нами стало объединение всех зон в единое ландшафтное пространство.

В школе по инициативе ученического совета с помощью родителей и администрации началась реализация проекта по благоустройству пришкольной территории «Сад камней». Основными целями проекта стали воспитание гражданственности, трудолюбия, экологического сознания школьников, оформление и благоустройство пришкольной территории. В ходе реализации проекта предполагалось решить несколько задач: привлечь детей к поиску механизмов решения актуальных проблем местного сообщества через разработку и реализацию социально значимых проектов, сформировать чувство личной ответственности за состояние окружающей среды, развить инициативы и творчества школьников через организацию социально значимой деятельности, провести информационно-просветительскую работу по пропаганде экологической культуры учащихся, выстроить коммуникации и достижение партнерства между различными группами сообщества и органами местного самоуправления, вовлечение жителей в решение вопросов озеленения.

На прилегающей территории школьного двора, находилась неблагоустроенная территория. Его было решено использовать для созда-

ния цветника «Сад камней», тем более она находится в зоне видимости и непосредственной близости от школьного двора. Работа началась с формирования команды проекта. Руководителем стали Н. А. Зайцева – директор школы, С. В. Клавдеева – заместитель директора по воспитательной работе. В команду вошли учащиеся и педагоги Саргазинской СОШ, жители посёлка, а так же социальные партнёры проекта: Б. В. Дашевский – генеральный директор компании «Аквилон», В. Б. Клавдеев – генеральный директор компании «ООО Люкс вода», В. К. Омельченко – директор компании «ЖилКОМ Сервис», А. М. Обухов – начальник учебного центра.

Работа команды началась с размышлений о том, что в итоге участок должен быть красивым, комфортным, ярким за счет цветов и растений. При этом он должен нравиться не только авторам проекта, но и обучающимся и жителям посёлка. В начале проекта необходимо было определиться с общим стилем оформления. Ребята ходили в библиотеки, искали информацию по озеленению участка. В итоге мы добыли массу информации об искусстве озеленения пришкольного участка. Искусство озеленения существует с древних времен, и у него сложились свои формы и законы. По этим законам создаются сады, парки, скверы. А лучшим украшением каждого из них, как правило, становится цветник. Цветник из композиции различных цветочно-декоративных растений может включать газон, беседку, вазы и скульптуры.

По принципу планировки территории сады и парки разделяются на регулярные и ландшафтные. Классический регулярный стиль предполагает геометрически правильную планировку территории с наличием партера – центрального цветника, парадной аллеи, стриженных изгородей, бордюров, архитектурных сооружений и искусственных водоемов. В ландшафтной композиции, которая больше подходит для пришкольного участка, ценится естественная красота природы. В таких композициях подбирают растения с учетом не только их декоративных свойств, но и экологических условий местности.

В начале проекта необходимо определиться и с общим стилем. Выбор стиля зависит от ландшафтных особенностей участка (его конфигурации, окружения, размеров) и определяется архитектурным стилем, в котором построены основные сооружения.

Мы выбрали пейзажный стиль оформления участка, который нам больше всего подходит. Итак, мы узнали, что, искусство озеленения существует с древних времен, и у него сложились свои формы и зако-

ны. По этим законам создаются сады, парки, скверы. А лучшим украшением каждого из них, как правило, становится цветник. Цветник – это участок с высаженными на нем специальным образом цветочными растениями. Основное назначение цветников – украшать ландшафт. Как утверждают историки, уже в XVIII–XIX вв. цветники стали обязательным приемом оформления местности. Сегодня оформление цветников стало настоящим искусством. Форма, размер и ассортимент растений может быть абсолютно любым, зависят эти показатели только от фантазии садовника и климатических условий. Наиболее эффектно смотрятся цветники на фоне газонов, в сочетании с декоративно-лиственными кустарниками, контрастными материалами нерастительной природы.

Формы цветников: к цветникам свободных форм относятся бордюры из многолетников, миксбордер, розарий, группы, солитеры, схемы посадок которых сильно отличаются от схем формальных цветников. Главное отличие – форма, плавный контур пейзажных цветников. Зоны посадок одних многолетников перекрываются другими. Гибель нескольких растений в этом случае менее заметна. На помощь придут летники, в случае необходимости замаскировать обнажившиеся места.

Для создания цветника было решено использовать проект с использованием камня, так как этот материал гармонично сочетается с каменным зданием школы и асфальтным покрытием двора. Территория цветника в настоящее время огорожена маленьким деревянным забором по лицевой стороне и старым деревянным забором, отделяющим его от пришкольного участка. Для осуществления проекта жительницей п. Смолино С. А. Еремеевой по просьбе руководителей проекта был разработан дизайн – план «Сад камней». Первоначально, было разработано два варианта озеленения участка. Выяснив все за и против, проведя опрос среди учащихся, было решено остановиться на варианте № 1.

Далее был разработан перечень работ и возможных исполнителей, который представлен в таблице.

Перечень работ и возможных исполнителей

Вид работы	Возможный исполнитель	Материал, техника
Планировка земли	ООО «Люкс вода»	Грейдер
Установка забора	ООО «Аквилон»	Столбики, доски
Покраска забора	Администрация школы, ООО «Аквилон»	Олифа, лак
Дизайн участка	Еремеева С. А.	
Завоз земли	ООО «Люкс вода»	КамАЗ, погрузчик
Завоз горельника для отсыпки	Кондратьев С.М.	КамАЗ, погрузчик
Завоз песка для отсыпки	Боровинских В.	КамАЗ, погрузчик
Завоз камня для оформления клумб	Боровинских В.	КамАЗ, погрузчик
Разбивка цветника	Еремеева С.А. Учителя, ученики	
Отходы мраморные	Администрация Сельского поселения	
Копка ям под листовенные насаждения	ООО «Люкс вода»	Спец техника Ямобур
Перенос камней для создания каменной горки	ООО «Аквилон» Родители, ученики, учителя	Трактор
Приобретение посадочного материала	Администрация школы Администрация поселения. Родители. Учителя.	Цветочные культуры. Хвойники. Древесные культуры
Формирование клумб бордюром	Учащиеся, учителя	Бордюр
Заполнение клумб землёй	Учащиеся, учителя	
Засыпка дорожек горельником	Учащиеся, учителя	Горельник
Приобретение цветочного, посадочного	Администрация школы	Цветочный материал

материала		
Высадка цветов в клумбы	Учащиеся, учителя	Цветочный материал
Высадка хвойников, почвопокровников	Учащиеся, учителя	Посадочный материал
Уборка территории	Учащиеся, учителя	

Центром композиции по проекту стала каменная горка, самый трудоёмкий объект по плану. Поэтому было решено устроить субботник, на который были приглашены все желающие родители и ребята. Силами ребята из отряда «Экологический» под руководством учителей Друговой Е. А., Клавдеевой С. В., Ганиевой Н. Н. была выполнена вся основная работа. Так с помощью ребят на клумбах появились цветы, участок наполнился насаждениями, стал красивым и интересным. Зелёные насаждения появились на участке и горке благодаря жителям, которые не остались равнодушны к происходящему. Красивые почвопокровники стали основой каменной горки. Украшением участка стали хвойники: ель голубая, можжевельник казацкий, туя колоновидная, а так же плакучие ивы, которые завершили ансамбль. При озеленении территории не использованы деревья и кустарники с ядовитыми плодами в целях предупреждения отравлений обучающихся.

Практически всё лето шла работа над проектом. Мраморные отходы очень декоративны и они стали материалом для отделки маленьких стенок. Этот материал нам помог приобрести глава Саргазинского сельского поселения, который на протяжении всей работы старался оказать любую возможную помощь. Результатом реализации проекта стал ухоженный школьный двор с декоративными клумбами, зоной отдыха, привлекательный как для обучающихся, посещающих ежедневно учреждение, так и для родителей и жителей посёлка. По итогам областного конкурса по благоустройству и озеленению «Я гражданин России» школа заняла 2 место.

Научить человека думать не только о себе, но и об окружающем мире нелегко, особенно эта проблема актуальна для подростков. Охрана и защита природы позволяет подросткам ощутить свою значимость, взрослость, ощутить свою способность делать важные, полезные дела, реально видеть результаты своей деятельности, приносить радость окружающим, создавать прекрасное. Школа это наш общий дом, который мы любим и хотим видеть его

красивым не только изнутри, но и снаружи, тем более, что наша школа – одна из немногих школ имеющая большой пришкольный участок.

Наш проект «Сад камней» стимулирует у ребят интерес к природе и истории родного края, позволяя осознавать свою ответственность за судьбу родной школы и посёлка. Охрана и защита природы позволяет подросткам ощутить свою значимость, взрослость, ощутить свою способность делать важные, полезные дела, реально видеть результаты своей деятельности, приносить радость окружающим, создавать прекрасное. Появляется стремление быть в гуще интересных дел и событий. Мы уверены в том, что своим трудом можем создавать прекрасное и изменить мир к лучшему. Мы считаем, что пришкольная территория должна быть украшением посёлка, вызывать чувство гордости у учащихся за участие в создании такой красоты. Мы не собираемся останавливаться на достигнутых результатах, поэтому социальный проект «Сад камней» является долгосрочным.

*Е. Н. Фадеева,
И. Ю. Шереметьева, А. В. Коптелов*

Формирование образовательной среды на базе научно-исследовательского лагеря «Ташангир» на основе сетевого взаимодействия между МОУ Полетаевская СОШ и МОУ Саргазинская СОШ

Существуют разные причины, благодаря которым возникает необходимость в организации сетевого взаимодействия между образовательными организациями.

Во-первых, в поисках знаний дети предпочитают урокам внешкольное пространство.

Во-вторых, одной из проблем современного образования является то, что дети получают информацию не столько от учителя, сколько из других источников.

В-третьих, чтобы быть конкурентоспособным, многие сферы деятельности становятся сетевыми, например, торговые, информационные, исследовательские, развлекательные и многие другие. Разумеется, такие формы образовательного общения тоже необходимы, так как сетевые формы общения и взаимодействия более экономичнее и эффективнее.

В-четвертых, основаниями появления сетевых форм взаимодействия являются укрупнение ресурсов образования в условиях их возможного дефицита в небольших школах.

При реализации проекта «Формирование образовательной среды естественно-научной направленности в образовательной организации на основе сетевого взаимодействия» одним из партнеров сетевого взаимодействия стало МОУ Полетаевская СОШ. Были определены задачи организации сетевого взаимодействия двух образовательных организаций:

1. Создать единую образовательную среду путём объединения усилий педагогов МОУ Саргазинская СОШ и МОУ Полетаевская СОШ Сосновского района и материально-технического обеспечения для проведения профильной смены в летний период.

2. Повысить эффективность использования ресурсного потенциала образовательных организаций.

3. Создать условия для социальной успешности выпускников, формирования у них более прочных знаний, умений, воспитания нравственности, гражданственности, и патриотизма.

Работа на основе сетевого взаимодействия образовательных организаций МОУ Саргазинская СОШ и МОУ Полетаевская СОШ строится на принципах природосообразности, гуманизма, творческого развития личности, свободного выбора каждым ребенком вида и объема деятельности, дифференциации образования с учетом реальных возможностей каждого обучающегося.

В 2016 году на базе школы МОУ Полетаевской СОШ была организована профильная смена научно-исследовательской направленности лагерь «Ташангир». В течение смены были организованы выезды на берег реки Миасс для проведения полевых лабораторий. В течение учебного года в МОУ Саргазинская СОШ проводилась предварительная работа, в частности анкетирование обучающихся для определения направлений деятельности на базе лагеря. Деятельность школьников осуществляется как в одновозрастных, так и в разновозрастных объединениях по интересам (исследовательское, экологическое, физкультурно-оздоровительное, художественно-эстетическое). Каждый обучающийся имеет право заниматься в объединениях разной направленности.

Целью лагеря «Ташангир» стало формирование образовательной среды естественно-научной направленности на основе организации практической, исследовательской и природоохранной деятельности

обучающихся непосредственно в природной обстановке, включающей активное оздоровление обучающихся. Были выделены обучающие, развивающие и воспитательные задачи.

Обучающие задачи:

1. Закрепить и углубить знания обучающихся по экологическому и природоохранному направлениям.

2. Дать основные навыки практической исследовательской работы в природной обстановке.

Развивающие задачи:

1. Научить обучающихся правилам поведения в природе.

2. Расширить кругозор обучающихся через познание природы родного края.

Воспитательные задачи:

1. Воспитать чувство бережного отношения к природе.

2. Воспитать чувства долга и ответственности за сохранение природы родного края.

Палаточный научно-исследовательский лагерь разместился вблизи поселка Полетаево, в живописной местности – урочище Ташангир. Ежедневно ребята знакомились с методикой комплексной оценки состояния растительного покрова, проводили исследования окружающей среды при помощи фотометра, шумомера, дозиметра. Получив навыки изучения почв, лесных массивов, погодных условий местности Ташангир, водных объектов, пищевых продуктов, юные исследователи выполнили большой объем исследований, собрали много фактического материала, проанализировав который можно выявить местные экологические проблемы. Содержание и направленность деятельности научно-исследовательского лагеря определяется образовательными маршрутами. Структура маршрута определяется целями и задачами в области естественно-научного образования, а также целями и спецификой деятельности предметных лабораторий и творческих мастерских. Было создано 6 таких лабораторий и мастерских:

1. Лаборатория «Фитоценоз и биоиндикация», целью которой является определение качества воды с помощью прибрежной растительности и живых организмов, обитающих в реке.

2. Лаборатория «Метеостанция» и «Почвы» предполагает ознакомление обучающихся и умение работать с «Комплектом наблюдения за погодой» и «Профессиональной метеостанцией».

3. Лаборатория «Безопасность жизнедеятельности и экология» ориентирована на обучение обучающихся оказывать первую помощь

пострадавшим: правильно накладывать шину, делать повязки, останавливать кровотечение, переносить пострадавшего, проводить сердечно-лёгочную реанимацию с помощью тренажёра «Максим».

4. Лаборатория «Гидрохимическая лаборатория», главной целью которой является знакомство с методами оценки качества воды по гидрохимическим показателям в полевых условиях и способами очистки воды в домашних условиях.

5. Творческая мастерская «Народные игры» направлена на ознакомление обучающихся с бытом и традициями русского народа. В рамках данной мастерской ребята познакомились и приняли участие в различных русских народных играх «Горелки», «Поводырь», «Гуси», «Яша», «У медведя в бору», «Мышеловка», «Салки», «Зайки» и т. д.

6. Творческая мастерская «Народная игрушка» предполагает проведение занятий по изготовлению экологической игрушки «Лошадка» из традиционного природного материала – липового лыка.

Организация исследовательской работы обучающихся в рамках лабораторий основывается на использовании специального оборудования МОУ Полетаевская СОШ, в частности «СПЭЛ» – санитарно-пищевой мини-экспресс лаборатории, «НКВ-Р» – ранцевой полевой лаборатории для исследования воды, Цифрового микроскопа QX7, профессиональной метеостанции и т. д.

По итогам профильной смены обучающимися МОУ Саргазинская СОШ подготовлены материалы, которые используются в течение учебного года как педагогами так обучающимися, краткая характеристика которых представлена в таблице.

Таблица

Краткая характеристика материалов, полученных обучающимися по результатам исследований, проведенных в рамках работы лабораторий

Название лаборатории	Результат обучающихся МОУ Саргазинская СОШ	Использование материалов в МОУ Саргазинская СОШ
«Фитоценоз и биоиндикация»	По результатам исследований учащимися воды реки Биргильда были найдены индикаторы грязной воды – водяной скорпион, прудовики. Основной фитоинди-	Сообщения и рефераты по биологии. Определение тем индивидуальных проектов по биологии и экологии. Определение НРЭО в ра-

	катор грязной воды – рогоз	бочей программе педагога по биологии
«Безопасность жизнедеятельности и экология»	Учащиеся совершенствовали навыки накладывания шин, повязок, остановки кровотечения, переноса пострадавшего, проведение сердечно-лёгочной реанимации с помощью тренажёра «Максим»	Сообщения и рефераты по ОБЖ
«Метеостанция» и «Почвы»	<p>Пользуясь комплектом наблюдения за погодой учащиеся самостоятельно измеряли температуру воздуха, скорость и силу ветра с помощью анемометра, определяли облачность, стороны горизонта, направление ветра, и т.д.</p> <p>Познакомились с одним из методов оценки экологического состояния почв – определение кислотности почвы. Выяснили, что почва может быть сильнокислая, кислая, слабокислая, нейтральная, щелочная.</p> <p>Используя тест-комплект «Кислотность почвы», участниками лагеря была определена кислотность почвы из разных точек пришкольного участка. Исследованные пробы имели нейтральную (рН = 7) или слабокислую (рН = 6) кислотность, что благоприятно для выращивания основных культурных растений</p>	<p>Сообщения и рефераты по географии и химии.</p> <p>Определение тем индивидуальных проектов по географии.</p> <p>Определение НРЭО в рабочей программе педагога по географии</p>
«Гидрохими-	Учащиеся в ходе экспери-	Определение тем инди-

<p>ческая лаборатория»</p>	<p>ментов определили, что вода в реке Миасс мягкая (жесткость = 4), мутность повышенная. Водородный показатель – рН = 7,5 в пределах нормы для водоёмов хозяйственно-бытового и рыбохозяйственного назначения.</p> <p>Была также исследована привезённая вода из скважин посёлков Саргазы, Вознесенка, Полевой, Архангельское. Все исследованные образцы отличались высокой жёсткостью. Для безопасности своего здоровья участникам лагеря даны рекомендации – пить воду только после кипячения, которое снижает жёсткость воды</p>	<p>видуальных проектов по химии</p>
<p>Мастерская «Народные игры»</p>	<p>В целом группа познакомились и приняли участие в различных русских народных играх: «Горелки», «Поводырь», «Гуси», «Яша», «У медведя в бору», «Мышеловка», «Салки», «Зайки» и т. д.</p>	<p>Формирование лидерских качеств обучающихся</p>

Таким образом, благодаря использованию ресурсов МОУ Полетаевская СОШ на основе сетевого взаимодействия, стало возможным вовлечение обучающихся МОУ Саргазинская СОШ в исследовательскую деятельность естественно-научной направленности во внеучебное время и достижение ими результатов, обеспечивающих их уровень подготовленности по предметам естественно-научного цикла.

Литература

1. Агломерация как механизм наращивания ресурсов управления качеством образования в муниципалитетах Челябинской области : методические материалы областного совещания с руководителями органов местного самоуправления Челябинской области, осуществляющих управление в сфере образования 17 июня 2016 г. / А. И. Кузнецов, Е. А. Коузова и др. ; под ред. В. Н. Кеспикова. – Челябинск : ЧИППКРО, 2016. – 40 с.
2. Внеурочная деятельность младших школьников. Сборник материалов / сост. О. В. Петрова, Т. П. Савушкина; под ред. М. И. Солодковой ; ГОУ ДПО ЧИППКРО – Челябинск: ИИУМЦ «Образование», 2010.
3. Герасименко, О. Н. Практико-ориентированный семинар «Мониторинг деятельности педагога на основе самооценки и общественной экспертизы» // Методист. – М., 2016. – № 3. – С. 6–15.
4. Государственно-общественное управление качеством общего образования: специфика осуществления на различных уровнях принятия решений : монография / М. И. Солодкова, Д. Ф. Ильясов, Ю. Ю. Баранова и др. ; науч. ред. д-р пед. наук. В. Н. Кеспиков. – Челябинск : ЧИППКРО, 2015. – 300 с.
5. Гришина, И. В. Процедуры оценивания работы школы, деятельности ученика и учителя : учеб.-метод. пособие / И. В. Гришина. Н. Ю. Конасова, Е. Г. Курцева. – СПб. : КАРО, 2007.
6. Ильина, А. В. Моделирование процессов управления реализацией основной образовательной программы общеобразовательного учреждения // Современные проблемы науки и образования. – 2012. – № 6. – URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=8005> (дата обращения: 26.05.2016).
7. Ильясов, Д. Ф. Образовательный технопарк: новые возможности повышения качества образования / Д. Ф. Ильясов, В. Н. Кеспиков, М. И. Солодкова, Е. А. Коузова, Т. А. Данельченко, А. В. Коптелов, Г. В. Яковлева // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – № 5.; URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=25289> (дата обращения: 14.10.2016).
8. Ильясов, Д. Ф. Теория управления образованием : учеб. пособие по спецкурсу для студ. пед. специальностей и руководителей образоват. учреждений / Д. Ф. Ильясов, Г. Н. Сериков. – М. : Гуманит. изд. Центр ВЛАДОС, 2004.

9. Инновационные практики повышения квалификации. Сетевая школа консультантов по вопросам достижения современного качества общего образования : сборник методических материалов / сост.: М. И. Солодкова, Ю. Ю. Баранова, А. В. Коптелов, Т. П. Зуева ; под.ред. В. Н. Кеспилова. – Челябинск : ЧИППКРО, 2014. – 156 с.

10. Калинин, И. В. Управленческая команда: подбор ближайшего окружения руководителем : монография / И. В. Калинин. – Ульяновск : УИПКПРО, 2012. – 212с. – Библиогр. С.192 – 210.

11. Концепция профориентационной работы образовательных организаций Челябинской области на 2013–2015 гг. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://minobr74.eps74.ru/LegalActs/Show/3820> (дата обращения: 08.08.2016).

12. Концепция развития естественно-математического и технологического образования в Челябинской области «ТЕМП» / сост. Е. А. Коузова, Е. А. Тюрина, М. И. Солодкова, Д. Ф. Ильясов, Ф. А. Зуева, А. В. Ильина ; под ред. В. Н. Кеспилова ; Челяб. ин-т перепод. и пов. квал. работ, образ. – 2-е изд. – Челябинск : ЧИППКРО, 2015. – 88 с.

13. Коптелов, А. В. Организация деятельности региональной Сетевой школы консультантов по вопросам обеспечения достижения современного качества образования / А. В. Коптелов, Ю. Ю. Баранова, Е. И. Маркина // Методист. – М., 2016. – № 3. – С. 2–5.

14. Коптелов, А. В., Обоскалов А. Г., Пахомова Е. М. Мониторинг результатов диссеминации инновационного педагогического опыта победителей приоритетного национального проекта «Образование» на региональном и муниципальном уровнях как условие распространения лучших педагогических практик : сборник научно-методических материалов. – Челябинск : ЧИППКРО, 2012. – 180 с.

15. Логвинова, И. М. Акмеологический аспект апробации Федерального государственного стандарта общего образования второго поколения (начальная школа) / И. М. Логвинова, Г. Л. Копотева // Педагогика. – 2009. – № 4. – С.76–82.

16. Лучшие основные образовательные программы начального общего образования общеобразовательных учреждений: Сборник методических материалов по результатам регионального конкурса «Новой школе – новые стандарты» / редакционная коллегия: Тюрина Е.А., Ю. Ю. Баранова, Л. Н. Чипышева; гл. ред. М. И. Солодкова – Челябинск : Издательство ЧИППКРО, 2012. – 100 с.

17. Методические рекомендации для педагогических работников образовательных организаций по реализации Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» / Т. А. Данельченко, А. В. Ильина и др. – Челябинск : ЧИППКРО, 2013. – 74 с.

18. Методические рекомендации для руководителей образовательных организаций по реализации Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» / А. В. Коптелов, М. И. Солодкова и др. – Челябинск : ЧИППКРО, 2013. – 132 с.

19. Методические рекомендации по учету национальных, региональных и этнокультурных особенностей при разработке общеобразовательными учреждениями основных образовательных программ начального, основного, среднего общего образования / В. Н. Кеспилов, М. И. Солодкова, Е. А. Тюрина, Д. Ф. Ильясов, Ю. Ю. Баранова, В. М. Кузнецов, Н. Е. Скрипова, А. В. Кисляков, Т. В. Соловьева, Ф. А. Зуева, Л. Н. Чипышева, Е. А. Солодкова, И. В. Латыпова, Т. П. Зуева ; Мин-во образования и науки Челяб. обл. ; Челяб. ин-т переподгот. и повышения квалификации работников образования. – Челябинск : ЧИППКРО, 2013. – 164 с.

20. Моделируем внеурочную деятельность обучающихся в различных условиях организации образовательного процесса : метод. рекомендации / Ю. Ю. Баранова, А. В. Кисляков, Ю. В. Ребикова и др. ; под ред. М. И. Солодковой, А. В. Кислякова, Ю. Ю. Барановой. – М.: «Просвещение», 2013. – 93 с.

21. Научно-методическое и информационно-аналитическое обеспечение управления качеством образования на региональном и муниципальном уровне: опыт, проблемы, перспективы : методические материалы по итогам семинара-совещания для руководителей и специалистов муниципальных методических служб Челябинской области 21 августа 2015 г. / М. И. Солодкова, А. В. Коптелов и др. ; под ред. В. Н. Кеспилова. – Челябинск : ЧИППКРО, 2015. – 120 с.

22. Научно-методическое сопровождение привлечения общественности к экспертизе результатов профессиональной деятельности педагогов (в рамках конкурсов профессионального мастерства) : сборник материалов / сост.: А. Г. Обоскалов, А. В. Машуков, А. В. Коптелов, Д. Ф. Ильясов ; под ред. В. Н. Кеспилова, М. И. Солодковой. – Челябинск : ЧИППКРО, 2016. – 160 с.

23. Обоскалов, А. Г. Привлечение общественности к обсуждению инструментария оценки профессиональной деятельности педагогов / А. Г. Обоскалов, А. В. Машуков, А. В. Коптелов // Современное до-

полнительное профессиональное педагогическое образование. – 2016. – № 2. – С. 18–27.

24. Образовательный технопарк «ТЕМП»: концепция и модели воплощения / под ред. В. Н. Кеспилова. – Челябинск : ЧИППКРО, 2016. – 104 с.

25. Опыт и проблемы введения новых правовых норм в сфере образования Челябинской области : методические материалы по итогам совещания руководителей муниципальных органов управления образованием Челябинской области 30–31 января 2014 г. / М. И. Солодкова, А. В. Коптелов и др. ; под ред. А. И. Кузнецова, Е. А. Коузовой. – Челябинск, 2014. – 192 с.

26. Организация научно-методического сопровождения апробации концепций модернизации предметных областей : методические рекомендации для руководителей общеобразовательных организаций / А. В. Коптелов, А. В. Ильина, Е. И. Маркина и др. ; под ред. М. И. Солодковой. – Челябинск : ЧИППКРО, 2016. – 116 с.

27. Популяризация эффективного опыта образовательных организаций в достижении современного качества общего образования: опыт победителей областного конкурса «Современные образовательные технологии» 2014 года : сборник материалов / [сост. Ю. Ю. Баранова, Т. П. Зуева, Е. И. Маркина; под ред. В. Н. Кеспилова, М. И. Солодковой]; МО и Н ЧО; ГОУ ДПО ЧИППКРО. – Челябинск : ЧИППКРО, 2014. – 144с.

28. Приоритетные направления развития общего образования Челябинской области: Сборник методических материалов по итогам совещания руководителей муниципальных органов управления образованием Челябинской области 13–14 сентября 2013 г. / Авт.-сост. Кеспилов В. Н., Солодкова М. И., Коптелов А. В. и др. ; под ред. Кузнецова А. И., Коузовой Е. А. – Челябинск: – 2013 г. – 72 с.

29. Проектирование образовательного процесса в школе на основе учета национальных, региональных и этнокультурных особенностей. Концепция отражения национальных, региональных и этнокультурных особенностей Челябинской области в содержании образовательных программ общего образования : научно-методические материалы / сост. М. И. Солодкова, Д. Ф. Ильясов и др. ; Челяб. ин-т перепод. и пов. квал. работ, образ. – Челябинск : ЧИППКРО, 2015. – 32 с.

30. Реализация проектной деятельности учащихся общеобразовательной школы : методическое пособие по организации проектной деятельности для учителей-предметников в условиях реализации феде-

ральных государственных образовательных стандартов общего образования / под ред. А. В. Ильиной, Ю. Г. Маковецкой. – Челябинск : ЧИППКРО, 2015. – 116 с.

31. Романова, М. В. Управление проектами: учебное пособие / М. В. Романова. – М. : ИД «ФОРУМ» – ИНФРА. – М. – 2009.

32. Селевко, Г. К. Энциклопедия образовательных технологий в 2 т. Т. 1. / Г. К. Селевко. – М.: НИИ школьных технологий, 2006.

33. Селевко, Г.К. Энциклопедия образовательных технологий в 2 т. Т. 2. / Г. К. Селевко – М.: НИИ школьных технологий, 2006.

34. Современное качество образования: модели образовательных систем и эффективные педагогические механизмы достижения : монография / В. Н. Кеспиков, М. И. Солодкова, Д. Ф. Ильясов др. ; науч. ред.: В. Н. Кеспиков, М. И. Солодкова. – Челябинск : ЧИППКРО, 2012. – 240 с.

35. Создание мотивационных условий для формирования у обучающихся естественнонаучного мышления : методические рекомендации / под ред. М. И. Солодковой, А. В. Ильиной. – Челябинск : ЧИППКРО, 2014. – 84 с.

36. Управление образовательным учреждением в условиях введения Федеральных государственных образовательных стандартов общего образования: Сборник учебных кейсов и заданий / авторы-составители А. В. Коптелов, Е. В. Киприянова, Е. А. Селиванова. – Челябинск: Издательство ЧИППКРО, 2012. – 68 с.

37. Управление реализацией основной образовательной программы общеобразовательного учреждения : сборник материалов из опыта работы МБОУ СОШ № 125 с углубленным изучением математики г. Снежинска / авторы-составители А. В. Ильина, В. П. Овсянникова, Е. Д. Владимирова. – Челябинск: Издательство ЧИППКРО, 2012. – 60 с.

38. Щербаков, А. В. Проектирование взаимодействия общеобразовательного учреждения с учреждениями дополнительного образования детей по реализации внеурочной деятельности (в условиях введения ФГОС) / А. В. Щербаков, Л. А. Емельянова. – Челябинск: Изд-во ЧИППКРО, 2011. – 76 с.

39. Щербакова, Т. Н. К вопросу о структуре образовательной среды учебных учреждений // Молодой ученый. – 2012. – № 5. – С. 545-548.

40. Эффективное использование ресурсов областной образовательной системы как потенциал обеспечения качества образования (в условиях антикризисных мер в экономике региона) : методические материалы по итогам совещания руководителей муниципальных ор-

ганов управления образованием Челябинской области 12–13 февраля 2015 г. / М. И. Солодкова, А. В. Коптелов и др. ; под.ред. В. Н. Кеспилова. – Челябинск : ЧИППКРО, 2015. – 108 с.

41. Эффективные способы достижения учащимися метапредметных результатов средствами дисциплин технологического и естественно-научного профилей : сборник программ стажировок в образовательных организациях, на базе которых созданы предметные лаборатории и центры образовательной робототехники / сост. А. В. Ильина, Ю. Г. Маковецкая, Т. В. Таран и др. ; под ред. М. И. Солодковой. – Челябинск : ЧИППКРО, 2014. – 132 с.

42. Ясвин, В. А. Образовательная среда: от моделирования к проектированию. М.: ЦФКЛ РАО, 1997.

Сведения об авторах

Волохова Юлия Сергеевна, учитель начальных классов МОУ Саргазинская СОШ Сосновского муниципального района Челябинской области.

Долгова Вера Ивановна, заместитель директора по учебно-воспитательной работе МОУ Саргазинская СОШ Сосновского муниципального района Челябинской области.

Зайцева Наталья Александровна, директор МОУ Саргазинская СОШ Сосновского муниципального района Челябинской области.

Ишимцева Елена Ивановна, учитель биологии и химии МОУ Саргазинская СОШ Сосновского муниципального района Челябинской области.

Клавдеева Светлана Валентиновна, заместитель директора по воспитательной работе МОУ Саргазинская СОШ Сосновского муниципального района Челябинской области.

Коптелов Алексей Викторович, заведующий кафедрой управления, экономики и права ГБУ ДПО «Челябинский институт переподготовки и повышения квалификации работников образования», кандидат педагогических наук.

Обоскалов Александр Георгиевич, проректор по организационно-управленческой, кадровой работе и безопасности ГБУ ДПО «Челябинский институт переподготовки и повышения квалификации работников образования», кандидат педагогических наук, доцент.

Рахметов Рустам Рафалович, старший преподаватель кафедры управления, экономики и права ГБУ ДПО «Челябинский институт переподготовки и повышения квалификации работников образования».

Фадеева Екатерина Николаевна, учитель начальных классов МОУ Саргазинская СОШ Сосновского муниципального района Челябинской области.

Шереметьева Ирина Юрьевна, заместитель директора по учебно-воспитательной работе МОУ Саргазинская СОШ Сосновского муниципального района Челябинской области.

Учебное издание

**Формирование образовательной среды естественно-научной
направленности в образовательной организации
на основе сетевого взаимодействия**
*(опыт МОУ Саргазинская СОШ Сосновского муниципального района
Челябинской области)*

Сборник методических материалов

Ответственный за выпуск: А. В. Коптелов
Ответственный редактор: И. М. Никитина

ГБУ ДПО «Челябинский институт
переподготовки и повышения квалификации
работников образования»
454091, г. Челябинск, ул. Красноармейская, д. 88