

Министерство образования и науки Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Красноярский государственный педагогический университет  
им. В. П. Астафьева»  
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Факультет биологии географии и химии  
Кафедра физиологии человека и методики обучения биологии

**Александрова Ирина Михайловна**

**МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ**

Формирование универсальных учебных действий в условиях современного  
дополнительного экологического образования  
Направление 050100.68  
Магистерская программа «Экологическое образование»

Допущена к защите  
Заведующий кафедрой  
д.п.н., профессор Смирнова Н. З.

---

(дата, подпись)

Руководитель магистерской программы  
д.п.н., профессор Смирнова Н. З.

---

(дата, подпись)

Научный руководитель  
д.п.н., профессор Смирнова Н. З.

---

(дата, подпись)

Студент  
Александрова И.М.

---

(дата, подпись)

Красноярск, 2015

## РЕЦЕНЗИЯ

на магистерскую диссертацию по теме «Формирование универсальных учебных действий в условиях современного дополнительного экологического образования» студентки 27М группы ФГБОУ ВПО «КГПУ им. В.П. Астафьева» факультета биологии, географии и химии

Александровой Ирины Михайловны

Требования к содержанию, объему и структуре магистерской диссертации, определенные ВПО «КГПУ им. В.П. Астафьева», автором диссертации соблюдены.

Актуальность данной работы определяется реальными потребностями развития педагогической теории и практики применительно к деятельности учреждений дополнительного образования в условиях введения ФГОС основного общего образования, перехода учреждений дополнительного образования на новые модели образовательной деятельности.

Структура диссертации отражает логику, содержание и результаты исследования, состоит из введения, двух глав, заключения, литературы и приложений. Александрова И.М. обработала большой объем научного материала, на высоком теоретическом и методическом уровне. Материал магистерской диссертации изложен с соблюдением внутренней логики, между главами прослеживается логическая взаимосвязь и последовательность.

Четко и грамотно определены цели, объект и предмет исследования. Поставлены реальные и практико-ориентированные задачи исследования; определены этапы исследования и порядок его реализации.

Александрова И.М. показала высокий уровень владения теоретическими положениями по основам формирования универсальных учебных действий в условиях учреждений дополнительного экологического образования. Особенно интересен экскурс в историю дополнительного (внешкольного) образования.

Показала способность к анализу большого объема разнообразной информации и способность формулировать собственную точку зрения на основе анализа различных мнений и подходов, существующих на данный момент в этой области.

Проведен глубокий анализ всей деятельности ДЭБЦ и прослежена трансформация программно – методического обеспечения образовательного процесса.

На этой основе предложена модель формирования универсальных учебных действий на базе ДЭБЦ. Модель хорошо продумана, логична и понятна, и представляет собой готовую основу для программы деятельности учреждения.

В качестве подтверждения реалистичности модели приведены разработки занятий из авторских дополнительных общеобразовательных программ «Зеленая архитектура», «Основы экологии», «Эрудит».

Реализация предложенной модели позволит ДЭБЦ поднять на качественный уровень дополнительное экологическое образование и разрешить противоречия, выделенные автором. Существенных недостатков в диссертации не выявлено. Выявлены недостатки: недостаточно иллюстративных материалов, графиков, стиль изложения не везде выдержан. Однако найденные недостатки не влияют на качество исследования по данной теме.

Рецензент:

Директор МБУ ДО «ДЭБЦ» г. Железногорска: Е.Я. Матвиенко \_\_\_\_\_

Уважаемый пользователь! Обращаем ваше внимание, что система Антиплагиат отвечает на вопрос, является ли тот или иной фрагмент текста заимствованным или нет. Ответ на вопрос, является ли заимствованный фрагмент именно плагиатом, а не законной цитатой, система оставляет на ваше усмотрение.

## Отчет о проверке № 1

Дата выгрузки: 22.06.2015 08:05:00  
 Пользователь: olesy-kot@mail.ru / ID: 2191268  
 Отчет предоставлен сервисом «Анти-Плагиат»  
 на сайте <https://www.antiplagiat.ru>

### Информация о документе

№ документа: 45  
 Имя исходного файла: 4.4диссертация Александрова.doc  
 Размер текста: 1416 кБ  
 Тип документа: Не указано  
 Символов в тексте: 133620  
 Слов в тексте: 15491  
 Число предложений: 856



### Информация об отчете

Дата: Отчет от 22.06.2015 08:05:00 - Последний проверяемый отчет  
 Комментарий: не указано  
 Оценка оригинальности: 73.19%  
 Заимствования: 25.95%  
 Цитирование: 0.86%

Оригинальность: 73.19%  
 Заимствования: 25.95%  
 Цитирование: 0.86%

### Источники

Доля в тексте	Источник	Ссылка	Дата	Найдено в
0.35%	[1] Ступникова Ксения Евгеньевна_Развитие образовательных услуг в городе (МОУ СОШ №113.doc	не указано	раньше 2011 года	Коллекция ВЭГУ
0.33%	[2] Ковтун О.Н._ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАМЕНТА НА МЕЖЛИЧНОСТНЫЕ ОТНОШЕНИЯ В ГРУППЕ ПОДРОСТКОВ.doc	не указано	раньше 2011 года	Коллекция ВЭГУ
0.21%	[3] Ищенко Ирина Ивановна_Педагогические условия эстетического воспитания младших школьников.doc	не указано	раньше 2011 года	Коллекция ВЭГУ
0.12%	[4] Сотник Юлия Сергеевна_Учёт и анализ исполнения сметы расходов.doc	не указано	раньше 2011 года	Коллекция ВЭГУ
0.1%	[5] Михайлов Владимир Иванович_Организация деятельности муниципального предприятия».doc	не указано	раньше 2011 года	Коллекция ВЭГУ
0.09%	[6] Красюк Надежда Юрьевна_Совершенствование организации и оплаты труда на муниципальном предприятии2.doc	не указано	раньше 2011 года	Коллекция ВЭГУ
0.08%	[7] Оразмедова Лина Салаватовна_Тренинг как метод совершенствования коммуникативной компетентности.doc	не указано	раньше 2011 года	Коллекция ВЭГУ
0.07%	[8] Захарова Алевтина Тарасовна_Особенности взаимоотношений ребёнка дошкольного возраста.doc	не указано	раньше 2011 года	Коллекция ВЭГУ
0.07%	[9] Ахиярова Андифа Шайхиевна_Организация художественного творчества детей и подростков в учреждениях культуры.doc	не указано	раньше 2011 года	Коллекция ВЭГУ
0.07%	[10] Антипина Марина Михайловна_Педагогические условия организации внеклассной воспитательной работы в начальной школе.doc	не указано	раньше 2011 года	Коллекция ВЭГУ
0.06%	[11] Шилова Татьяна Андреевна-Творческое развитие младших школьников на уроках рисования.doc	не указано	раньше 2011 года	Коллекция ВЭГУ
5.63%	[12] ПРИЛОЖЕНИЕ 2 - Избранные главы теории и методики обучения математике: дополнительное математическое образование школьников учебно	<a href="http://lib.znate.ru">http://lib.znate.ru</a>	раньше 2011 года	Модуль поиска Интернет
4.05%	[13] Проект концепции развития дополнительного образования детей в Российской Федерации (первая версия) (1/2)	<a href="http://firo.ru">http://firo.ru</a>	01.12.2014	Модуль поиска Интернет
2.94%	[14] Формирование отечественной системы дополнительного образования	<a href="http://ru.convdocs.org">http://ru.convdocs.org</a>	11.07.2013	Модуль поиска Интернет
2.56%	[15] 1304835251.pdf	<a href="http://v4.udsu.ru">http://v4.udsu.ru</a>	раньше 2011 года	Модуль поиска Интернет
2.32%	[16] Дипломы, курсовые работы и рефераты > Развитие профессионально-хореографической направленности детей в учреждениях дополнительного образования	<a href="http://vip-students.com">http://vip-students.com</a>	раньше 2011 года	Модуль поиска Интернет
2.24%	[17] Становление и развитие системы дополнительного образования детей в отечественной педагогике - скачать бесплатно автореферат и диссертацию по педагогике для написания научной работы или статьи на тему 'Общая педагогика, история педагогики и образования	<a href="http://nauka-pedagogika.com">http://nauka-pedagogika.com</a>	раньше 2011 года	Модуль поиска Интернет

	практика современного дополнительного образования детей			Интернет
1.82%	[19] Разработка концепции развития техносферы дополнительного образования детей. Разработка миссии концепции развития техносферы дополнительного 1. образования детей. Концепция (1/2)	<a href="http://netess.ru">http://netess.ru</a>	25.11.2014	Модуль поиска Интернет
1.64%	[20] Основная образовательная программа начального общего образования на период 2011-2016 годы   Pandia.ru	<a href="http://pandia.ru">http://pandia.ru</a>	раньше 2011 года	Модуль поиска Интернет
1.46%	[21] Федеральный Государственный Образовательный Стандарт Среднего (полного) Общего Образования/Федеральный Государственный Образовательный Стандарт Среднего (полного) Общего Образования.doc	<a href="http://lit.wl.dvfu.ru">http://lit.wl.dvfu.ru</a>	раньше 2011 года	Модуль поиска Интернет
1.26%	[22] не указано	<a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>	раньше 2011 года	Модуль поиска Интернет
1.23%	[23] Шацкий, Станислав Теофилович	<a href="http://ru.wikipedia.org">http://ru.wikipedia.org</a>	раньше 2011 года	Модуль поиска Интернет
1.21%	[24] Содержание Введение.....3 Глава 1. История дополнительного образования детей в России в 17-м – 20- м вв	<a href="http://studmed.ru">http://studmed.ru</a>	раньше 2011 года	Модуль поиска Интернет
0.81%	[25] РАСПОРЯЖЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ от 4 сентября 2014 г. №1726-р "ОБ УТВЕРЖДЕНИИ КОНЦЕПЦИИ РАЗВИТИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ"	<a href="http://lexed.ru">http://lexed.ru</a>	24.12.2014	Модуль поиска Интернет
0.76%	[26] Методическая работа   Социальная сеть работников образования	<a href="http://nsportal.ru">http://nsportal.ru</a>	раньше 2011 года	Модуль поиска Интернет
0.72%	[27] Феномен компетентности в современном образовании: социокультурный аспект - автореферат и диссертация по культурологии. Скачать бесплатно полный текст автореферата диссертации на тему Теория и история культуры.	<a href="http://cheloveknauka.com">http://cheloveknauka.com</a>	раньше 2011 года	Модуль поиска Интернет
0.71%	[28] Группировка комнатных растений Одиночные растения (солитер)	<a href="http://kak.znate.ru">http://kak.znate.ru</a>	10.07.2013	Модуль поиска Интернет
0.7%	[29] Публичный доклад мкоу дод дэбц за 2010\2011 учебный год	<a href="http://docs.podelise.ru">http://docs.podelise.ru</a>	26.04.2013	Модуль поиска Интернет
0.46%	[30] Самые обычные животные	<a href="http://lib.rus.ec">http://lib.rus.ec</a>	раньше 2011 года	Модуль поиска Интернет
0.39%	[31] не указано	<a href="http://researcher.ru">http://researcher.ru</a>	раньше 2011 года	Модуль поиска Интернет
0.86%	[32] не указано	не указано	раньше 2011 года	Цитирование

Удвоенный текст  
 г.п.п.  
 Профессор  
 Факультета  
 биологии,  
 географии  
 и химии  
 Н.З. Смирнов  
 22.05.15

**Приложение**  
к Регламенту размещения  
выпускной квалификационной работы обучающихся,  
по основным профессиональным образовательным программам  
в КГПУ им. В.П. Астафьева

**Согласие**  
на размещение текста выпускной квалификационной работы обучающегося  
в ЭБС КГПУ им. В.П. Астафьева

Я, Александров Ирина Михайловна  
(фамилия, имя, отчество)

разрешаю КГПУ им. В.П. Астафьева безвозмездно воспроизводить и размещать (доводить до всеобщего сведения) в полном объеме и по частям написанную мною в рамках выполнения основной профессиональной образовательной программы выпускную квалификационную работу бакалавра / специалиста / магистра / аспиранта

на тему: «Формирование универсальных учебных действий в условиях современного непрерывного экологического образования»  
(название работы)  
(далее – ВКР) в сети Интернет в ЭБС КГПУ им. В.П. Астафьева, расположенном по адресу <http://elib.kspu.ru>, таким образом, чтобы любое лицо могло получить доступ к ВКР из любого места и в любое время по собственному выбору, в течение всего срока действия исключительного права на ВКР.

Я подтверждаю, что ВКР написана мною лично, в соответствии с правилами академической этики и не нарушает интеллектуальных прав иных лиц.

12.06.15г.

дата

подпись

## ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

о работе Александровой Ирины Михайловны по магистерской диссертации «Формирование универсальных учебных действий в условиях современного дополнительного экологического образования» студентки 27М группы ФГБОУ ВПО «КГПУ им. В.П. Астафьева» факультета биологии, географии и химии по направлению подготовки 050100.68 «Педагогическое образование» магистерской программы «Экологическое образование»

Магистерская диссертация Александровой И.М. «Формирование универсальных учебных действий в условиях современного дополнительного экологического образования» посвящена актуальной проблеме формирования универсальных учебных действий учреждениях дополнительного экологического образования.

В процессе работы над диссертацией Александровой И.М. под моим руководством провела экспериментальную работу, заключающуюся в разработке и внедрению модели формирования универсальных учебных действий для дополнительного образования на базе МБУ ДО ДЭБЦ г. Железногорска.

Результаты эксперимента показали, модель хорошо продумана логична и понятна, и она представляет собой готовую основу для программы деятельности учреждения. Разработанный мониторинг работы над проектом позволяет педагогам проводить диагностику сформированности универсальных учебных действий обучающихся. Для подтверждения правильности результатов эксперимента использовался t-критерий Стьюдента для зависимых выборок полученное эмпирическое значение  $t$  находится в зоне значимости - значит различия в сформированности универсальных учебных действий с помощью проекта достоверны.

При выполнении данной диссертации Александрова И.М. участвовала в конференциях с докладами по теме диссертации и проявила следующие качества: способность к анализу большого объема разнообразной информации, формулировать собственную точку зрения на основе анализа различных мнений и подходов, самостоятельно решать на современном уровне задачи педагогической деятельности, профессионально излагать информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

Модель как продукт магистерской диссертации является научно обоснованным и практически целесообразным, поэтому может быть успешно использован в образовательной деятельности учреждения и позволит ДЭБЦ поднять на качественный уровень дополнительное экологическое образование.

Научный руководитель:  
д.п.н., профессор Н.З. Смирнова

Подпись *Н.З. Смирнова*  
Начальник общего отдела *Н.З. Смирнова*  
КГПУ им. В.П. Астафьева



Реферат магистерской диссертации  
Александровой Ирины Михайловны

по теме: **«Формирование универсальных учебных действий в условиях современного дополнительного экологического образования»**

Выпускная квалификационная работа посвящена проблеме формирования универсальных учебных действий в условиях современного дополнительного экологического образования.

Исследование, проведенное в рамках данной магистерской диссертации, посвящено разработке и внедрению модели формирования универсальных учебных действий в условиях современного дополнительного экологического образования.

При выполнении работы были изучено состояние исследуемой проблемы в философской, психолого-педагогической и научно-методической литературе; на основе теоретического анализа литературы и деятельности образовательного учреждения определены блоки модели (основной, теоретико - методический, результативный) и обоснованы компоненты (целевой, содержательный). Разработан мониторинг уровня сформированности УУД средством, которого является проект.

В результате эксперимента доказано, что уровень сформированности познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий у обучающихся после работы над проектами увеличился. Разработанная модель формирования универсальных учебных действий представляет собой готовую основу для программы деятельности учреждения.

Магистерская диссертация состоит из введения, двух глав, выводов и приложений. В работе представлено 9 рисунков, 10 таблиц. Список

используемой литературы включает 51 источник. Общий объем работы 94 страниц.

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2015г

\_\_\_\_\_

## Оглавление

ВВЕДЕНИЕ .....	11
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ В УСЛОВИЯХ УЧРЕЖДЕНИЙ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ .....	21
1.1. Этапы развития дополнительного образования в историческом аспекте .....	21
1.2. Дополнительное образование в рамках ФГОС .....	35
1.3. Детский эколого - биологический центр, ЗАТО г. Железногорск .....	42
ГЛАВА 2. МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ В ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ЭКОЛОГИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ .....	54
2.1. Возможности учреждений дополнительного образования естественнонаучной направленности в формировании универсальных учебных действий (из опыта работы «Детского эколого-биологического центра», ЗАТО г. Железногорск в условиях ФГОС) .....	54
2.2. Модель формирования универсальных учебных действий на базе «Детского эколого – биологического центра», ЗАТО г. Железногорск .....	58
2.3. Экспериментальные методики проведения занятий, направленных на формирование универсальных учебных действий .....	73
ВЫВОДЫ .....	94
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ .....	95
ПРИЛОЖЕНИЕ .....	101

## ВВЕДЕНИЕ

Одним из актуальных вопросов современного российского образования является введение Федерального государственного образовательного стандарта второго поколения.

Новые федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС) - это возможность перейти на более высокий уровень образования за счет обеспечения его непрерывности как по вертикали (соответствие и взаимосвязь содержания образования и методов работы специфическим особенностям обучающихся на разных возрастных этапах развития), так и по горизонтали (интеграция разных типов образования, обеспечивающая необходимый уровень и широту образовательной подготовки на определенном этапе развития ребенка) [22].

В стандартах нового поколения обучение рассматривается как важнейшее условие интеллектуального, творческого и нравственного развития обучающегося, где развитие является ключевым словом педагогического процесса, цель которого не просто знания и умения, а определенные качества личности [45]. В основе Стандарта лежит системно-деятельностный подход, который предполагает овладение обучающимися универсальными учебными действиями (УУД). Понятие «универсальные учебные действия» означает умение учиться, т. е. способность субъекта к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта. В более узком значении этот термин можно определить, как совокупность способов действия учащегося (а также связанных с ними навыков учебной работы), обеспечивающих самостоятельное усвоение новых знаний, формирование умений, включая организацию этого процесса [45].

Универсальный характер учебных действий проявляется в том, что они: носят надпредметный, или метапредметный характер т. к. обеспечивают

целостность общекультурного, личностного и познавательного развития и саморазвития личности; обеспечивают преемственность всех ступеней образовательного процесса; лежат в основе организации и регуляции любой деятельности учащегося независимо от её специально-предметного содержания [46].

Универсальные учебные действия обеспечивают этапы усвоения учебного содержания и формирования психологических способностей обучающегося.

Задача педагога организовать условия, в которых УУД формируются наиболее эффективно, благодаря методике обучения предмету. Это дает возможность ученику саморазвиваться и самосовершенствоваться [46].

В новых стандартах обозначена особая роль учреждений дополнительного образования, т. к. они обладают высокой адаптацией к происходящим в обществе изменениям, быстро реагирует на индивидуальные образовательные и другие потребности детей, а главное, в отличие от регламентируемого школьного образования предлагает свободу выбора программ, направлений обучения, воспитания и развития.

Благодаря многогранной и разносторонней деятельности, в которую вовлечены учащиеся учреждений дополнительного экологического образования, обучающиеся участвуют в поиске путей реализации своих возможностей в социуме, что помогает формировать не только будущих грамотных природопользователей, но и развивать гражданское сознание подрастающего поколения.

Занятия в учреждениях дополнительного экологического образования выступают компенсирующим фактором, создают дополнительные возможности для педагогически управляемого развития личности ребёнка, регулируемой социализации подростков. Помимо школьного пространства существует пространство жизни, в котором учащиеся не будущие, а реально

действующие персонажи, имеющие немало настоящих проблем, решающие нередко совсем не детские задачи, вступающие в отношения, далёкие от имитационно-игровых или воспитывающе - целесообразных. Именно в этом пространстве они приобретают первый жизненный, а не учебный опыт.

Таким образом, современное дополнительное экологическое образование - это гибкая, динамичная, многоуровневая система, основанная на индивидуальном подходе к обучаемому. Система дополнительного образования детей, в силу своей личностной ориентированности на каждого ребенка, может успешно решать задачу подготовки поколений для жизни в современном информационном обществе [38].

Актуальность работы определяется потребностями развития педагогической теории и практики применительно к деятельности учреждений дополнительного экологического образования. В условиях введения ФГОС основного общего образования, переход учреждений дополнительного образования на новые модели образовательной деятельности дадут ответа на вопросы: чему учить? (обновление содержания на основе УУД) и как учить? (обновление средств и технологий обучения). Актуальность темы выбранного исследования обусловлена необходимостью разрешения следующих противоречий:

- социально-педагогического характера: между объективной потребностью общества в развивающей модели обучения в дополнительном экологическом образовании и недостаточной реализацией ее в образовательном процессе в настоящее время;

- научно-теоретического характера: между необходимостью теоретического осмысления современными исследователями проблемы формирования универсальных учебных действий у обучающихся основного общего образования и недостаточной научно-теоретической разработанностью данного вопроса;

➤ научно-методического характера: между признанием важности овладения обучающимися универсальными учебными действиями и неразработанностью технологического обеспечения преподавания в условиях дополнительного образования.

Указанные противоречия определили проблему исследования, которая заключается в поиске теоретических основ и практических путей формирования универсальных учебных действий в системе дополнительного экологического образования.

**Цель исследования** заключается в разработке модели формирования универсальных учебных действий в системе дополнительного экологического образования.

**Объект исследования:** образовательный процесс в дополнительном экологическом образовании.

**Предмет исследования:** модель формирования универсальных учебных действий в дополнительном экологическом образовании.

**Задачи:**

1. Изучить развитие дополнительного образования в России в историческом аспекте.

2. Разработать и теоретически обосновать модель формирования универсальных учебных действий в условиях учреждений дополнительного экологического образования.

3. Обосновать методические условия реализации модели формирования универсальных учебных действий.

4. Экспериментально осуществить внедрение модели формирования универсальных учебных действий, обучающихся в образовательный процесс «Детского эколого-биологического центра», ЗАТО г. Железногорск.

**Гипотеза исследования** - формирование универсальных учебных действий, составляющих основу метапредметных образовательных

результатов, предусмотренных ФГОС основного общего образования в дополнительном экологическом образовании может быть осуществлено эффективно, если:

- произойдет интеграция дополнительного и общего образования по достижению метапредметных результатов обучающихся;
- дополнительные общеобразовательные программы будут ориентированы на достижение планируемого образовательного результата, который требует ФГОС по развитию универсальных учебных действий;
- будет сконструирована и реализована педагогическая модель, обеспечивающая успешное формирование универсальных учебных действий обучающихся, учитывающая реализацию необходимых педагогических условий;
- будут определены и обоснованы методические условия реализации модели;
- в рамках модели будет проведен отбор учебного материала и заданий, направленных на формирование комплекса универсальных учебных действий учащихся; определены эффективные методы обучения, подобран диагностический инструментарий, позволяющий оценить степень сформированности универсальных учебных действий учащихся.

Теоретическую основу исследования составили:

- Положения современной дидактики и теории содержания общего образования (В.П.Беспалько, И.Б. Ворожцова, Л.И. Гурье, М.А.Данилов, Б.П.Есипов, И.Я.Лернер, В.С.Леднев, А.А.Кузнецов, А.М.Кондаков, М.В.Рыжаков и др.).
- Психологические исследования, посвящённые деятельности, мотивации и развитию личности: А.Г.Асмолов, А.А.Бодалев, Л.С.Выготский, П.Я.Гальперин, А.Н.Леонтьев, А.Маслоу, С.Л.Рубинштейн, В.Д.Шадриков.

➤ Теория учебной деятельности (Т.В.Габай, В.В.Давыдов, И.А. Зимняя, И.И.Ильясов, И.Я.Лернер, В.Я.Ляудис, А.К.Маркова, Е.И.Машбиц, В.Д.Шадриков, Д.Б.Эльконин и др.).

➤ Концептуальные положения компетентностного подхода в современном образовательном процессе: В.И.Байденко, В.А.Болотов, С.Г.Воровщиков, Л.К.Гейхман, Э.Ф.Зеер, И.А.Зимняя, И.Г.Крохина, О.Е.Лебедев, Г.К.Селевко, Ю.Г.Татур, Г.С.Трофимова, А.В.Хуторской, Б.Д.Эльконин.

➤ Теория и практика экологического образования (С.Н.Глазков, А.Н.Захлебный, И.Д. Нерев, Т.Н.Носова, И.Н. Пономарева, И.Т. Суравегина, Н.З. Смирнова и др.).

➤ Современная теория и практика педагогического процесса в системе дополнительного образования (А.К.Бруднов, В.В.Белова, В.А.Горский, А.Я. Журкина, М.Б. Коваль, Г.А. Попова, СВ. Сальцева, О.Г. Тавстуха, А.И. Щетинская.)

➤ Концепция воспитания экологической культуры (С.Н. Глазачев, Н.С. Дежникова, Б.Т. Лихачев, И.В. Цветкова);

➤ Концепция универсальных учебных действий (А.Г. Асмолов, Г.В.Бурменская, И.А.Володарская, О.А.Карабанова, Н.Г.Салмина и др.)

Практическая значимость исследования:

➤ Разработана модель формирования универсальных учебных действий в условиях учреждения дополнительного образования «Детского эколого - биологического центра», ЗАТО г. Железногорск.

➤ Разработан мониторинг по диагностики сформированности универсальных учебных действий.

Для решения поставленных задач и проверки выдвинутой гипотезы использовались следующие методы исследования:

- анализ философской, психологической, педагогической и методической литературы по вопросам исследования;
- синтез, моделирование, прогнозирование, обобщение, педагогическое наблюдение, педагогический эксперимент;
- проведение опытно-экспериментальной работы для проверки результативности предложенной модели и основных положений исследования.

Опытно-экспериментальная база исследования.

Исследование проводилось на базе Муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Детский эколого- биологический центра», ЗАТО г. Железногорск.

Исследование проводилось в три этапа:

На I этапе - проводился анализ научной литературы по проблеме исследования, определение направлений исследования, анализ дополнительных общеобразовательных программ ДЭБЦ и их изменения в рамках ФГОС. На основании проведенного анализа сформулированы гипотеза, цели и задачи исследования, поставлена проблема и определены объект, и предмет исследования.

На II этапе - разработан план эксперимента, методы обработки полученных результатов, спроектирована модель формирования универсальных учебных действий в условиях учреждения дополнительного образования «Детский эколого-биологический центр», ЗАТО г. Железногорск; разрабатывался мониторинг по диагностики сформированности универсальных учебных действий.

На III этапе - осуществлялся педагогический эксперимент по применению модели формирования УУД в условиях учреждения дополнительного образования «Детский эколого-биологический центр», ЗАТО г. Железногорск; определялись педагогические условия ее реализации,

анализировались и обобщались итоги опытно-экспериментальной работы, систематизировались результаты эксперимента. Формулировались выводы исследования.

Новизна данной исследовательской работы заключается в следующем:

➤ Определена роль учреждений дополнительного экологического образования в условиях введения ФГОС основного общего образования в формировании универсальных учебных действий у обучающихся.

➤ Разработана педагогическая модель формирования универсальных учебных действий учащихся; определены педагогические условия реализации модели формирования УУД обучающихся на базе «Детского эколого-биологического центра» ЗАТО г. Железногорск.

➤ Предложены экспериментальные методики проведения занятий по дополнительным общеобразовательным программам «Зеленая архитектура», «Современный фитодизайн», «Основы экологии», «Эрудит» направленные на формирование универсальных учебных действий обучающихся.

➤ Предложен мониторинг по диагностики сформированности универсальных учебных действий на примере проектной деятельности.

При написании исследовательской работы были использованы материалы форумов, конференций, курсов повышения квалификации, в которых автор принимал непосредственное участие:

➤ V Всероссийская (с международным участием) научно-методическая конференции «Современные проблемы естественнонаучного образования», в проекте «Инновационный подход в профессиональной подготовке педагогических кадров по предметам естественнонаучного цикла» 13 – 15 ноября 2012 г.

➤ VI Всероссийская (с международным участием) научно-методическая конференция «Современное естественнонаучное образование:

достижения и инновации» в рамках II Международного научно-образовательного форума «Человек, семья и общество: история и перспектива развития», 15.11 – 16.11.2013г.

➤ Курсы повышения квалификации по программе «Инновационные процессы в естественнонаучном образовании» при КГПУ им. В.П.Астафьева, 72 часа, 26.09.13 – 30.04.14г.

➤ Городской семинар для завучей по воспитательной работе с детьми «Организация внеурочной деятельности в рамках ФГОС», - доклад «Дополнительная образовательная программа «Зеленая архитектура», как инструмент реализации ФГОС в процессе внеурочной проектной деятельности», 13.11.14г.

➤ Курсы повышения квалификации по программе «Особенности преподавания дисциплин естественнонаучного цикла в условиях ФГОС» при КГПУ им. В.П.Астафьева, 72 часа, 18.09.14. -19.12.14г.

➤ Мастер-класс «Реализация системно-деятельностного подхода в дополнительном образовании эколого-биологической направленности как основа формирования ключевых компетентностей и универсальных учебных действий», - для участников очного этапа конкурса в рамках проекта «Школа Росатома» на площадке, ЗАТО г. Железногорск, 19.11.14г.

➤ XV Международный научно-практического форума студентов, аспирантов и молодых ученых «МОЛОДЕЖЬ И НАУКА XXI века», Красноярск 18.04-27.05.2014 г. – выступление на тему «Формирование личностных универсальных учебных действий через проектную деятельность в дополнительных образовательных программах «Зеленая архитектура», «Современный фитодизайн», НИР «Тайны растений»;

➤ VII Всероссийская (с международным участием) научно-методическая конференции «Инновации в естественнонаучном образовании» в рамках III Международного форума «Человек, семья и общество: история и

перспектива развития 18-20 ноября 2014 г. – выступление на тему «Экологические экскурсии в условиях учреждений дополнительного образования как основа формирования универсальных учебных действий».

➤ XVI Международный научно-практический форум студентов, аспирантов и молодых ученых «МОЛОДЕЖЬ И НАУКА XXI века», Красноярск 15.04-23.05.2015 г. – выступление на тему «Развитие творческих способностей, обучающихся в дополнительном образовании естественнонаучной направленности как основа формирования ключевых компетентностей и универсальных учебных действий на примере дополнительной образовательной программы «Современный фитодизайн»».

Структура диссертации отражает логику, содержание и результаты исследования, состоит из введения, двух глав, заключения, литературы и приложений.

# ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ В УСЛОВИЯХ УЧРЕЖДЕНИЙ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

## **1.1. Этапы развития дополнительного образования в историческом аспекте**

Дополнительное образование детей - составная (вариативная) часть общего образования, позволяющее обучающемуся приобрести устойчивую потребность в познании и творчестве, максимально реализовать себя, самоопределившись профессионально и личностно. Многими исследователями дополнительное образование детей понимается как целенаправленный процесс воспитания и обучения посредством реализации дополнительных общеобразовательных программ [45]. Сам термин «дополнительное образование детей» появился в начале 90-х годов в связи с принятием Закона РФ «Об образовании».

Особенности становления дополнительного образования детей в России исследованы В.В. Абрауховой, В.А. Березиной, Л.Н. Буйловой, И.А. Верба, В.П. Головановым, М.Б. Коваль, О.Е. Лебедевым, Е.Н. Медынским, Т.И. Сущенко, Л.И. Филатовой и др.

Отечественная система дополнительного образования детей сложилась на базе внешкольных учреждений.

На разных этапах внешкольное образование определяется по-разному. По мнению Медынского Е.Н., внешкольное образование - это просветительская деятельность обществ, организаций, направленная на удовлетворение образовательных потребностей населения. Более поздние исследователи под внешкольным образованием понимали процесс и результат формирования у учащихся социокультурного опыта в процессе познавательной деятельности во внешкольных учреждениях, направленной на развитие творческих способностей школьников в области науки, техники

и культуры; отмечали, что проблема внешкольного образования должна рассматриваться в контексте общей проблемы «человек-образование-культура-творчество» [16].

Исследователями выделяются хронологические периоды, в которых наиболее ярко прослеживаются особенности развития внешкольного образования и особенности становления дополнительного образования. По мнению О.Е. Лебедева, М.В. Катуновой, Н.Ф. Трубицына, Н.Ю. Конасовой, С.С. Филиппова, А.Т. Бойцовой, Р.У. Богдановой, этими периодами являются следующие временные отрезки: конец XIX - начало XX века, 20-30-е годы, 40- 80-е годы, период с 1992 года по настоящее время [16].

Возникновение первых внешкольных учреждений для детей в России связано с именами С.Т. Шацкого и А.У. Зеленко. В 1905г. С.Т. Шацкий и А.У. Зеленко открыли в Москве клубы для детей, детский сад и они носили общее название «Детский приют проходящих детей». При приюте были открыты мастерские (слесарная, столярная, швейная). На базе приюта было организовано культурно – просветительское общество «Сетлемент». Название общества было подсказано опытом создания в Америке сетлементов - поселений культурных интеллигентных людей среди бедных слоев населения для проведения просветительской работы.

Практическая работа с детьми основывалась на педагогической концепции, которую разрабатывали члены общества. Большое значение в концепции придавалась воспитанию у детей чувства товарищества, солидарности, коллективизма и отношение между педагогом и детьми понимались как отношения между старшими и младшими товарищами.

В 1908г. Общество было закрыто по распоряжению правительства. В 1909 г. С.Т. Шацкий и его сподвижники создают общество «Детский труд и отдых». Здесь была продолжена работа детского сада, клуба и начальной школы. В 1911г. Общество открыло детскую трудовую колонию «Бодрая

жизнь» (под Калугой), где было организовано детское самоуправление это являлось необычным явлением для педагогической практики того времени. В колонии каждое лето жили 60 – 80 мальчиков и девочек, занимающихся в клубах общества «Детский труд и отдых». Основой жизни колонии был физический труд: приготовление пищи, самообслуживание, благоустройство, работа на огороде, в саду, в поле, на скотном дворе. Свободное время отводилось играм, чтению, беседам, постановкам спектаклей, занятием музыкой, пению. Анализируя опыт колонии, С.Т. Шацкий сделал вывод, что физический труд оказывает организующее влияние на жизнь детского коллектива. Трудовые занятия детей имели образовательное значение, они были источником знаний о природе, сельскохозяйственном производстве, способствовали формированию трудовых навыков [16].

Первые внешкольные учреждения выполняли компенсирующую функцию – занятие в этих учреждениях компенсировали отсутствие у детей школьного образования. Так же они помогали организовать досуг детей, способствовали обогащению их коммуникативной деятельности. Инновационный характер первых внешкольных учреждений был новыми педагогическими взглядами на проблемы воспитания детей [16].

В 1917 г. внешкольное образование определено как одно из главных направлений образовательной политики государства. Осознавая важность работы с молодым поколением, молодое государство увидело высокий потенциал внешкольных учреждений и их перспективность в деле мотивации школьников к обучению профессиям, которые были необходимы для индустриализации страны. Крупская Н.К. писала: «Внешкольная работа чрезвычайно важна, так как она может помочь правильному воспитанию детей, создать условия для их всестороннего развития» [32]. Первый нарком образования А.В. Луначарский в статье «Что такое образование?» писал: «Внешкольное образование есть дело создания и использования тех центров

культуры, которые помогли бы человеку сделать жизнь свою не просто времяпровождением, не простым процессом. Вот в чем заключается и к чему стремится так называемое внешкольное образование: музеи, библиотеки, театры, народные университеты, курсы, гимнастические общества и т. д. Сделайте все это доступным населению, втяните во все это население, чтобы оно могло учиться и учить тому, как нужно учиться, чтобы оно могло отдавать все ценное в общую сокровищницу» [32].

В ноябре 1917 г. создается первая в мире государственная система внешкольного образования в Народном комиссариате просвещения РСФСР отдел внешкольного образования [32]. В это время в стране была принята модель единой трудовой политехнической школы, все школьники осваивали единую программу. Функция внешкольного образования состояла в повышении вариативности общего образования и площадки для развития инновационных форм образования.

По инициативе И.В. Русакова и педагога биолога Б.В. Всесвятского в июне 1918 г. в Москве, в Сокольниках создана Станция любителей природы, которая положило начало открытию Станций юных натуралистов во всей стране. В июне 1919 года был проведён I Всероссийский съезд по внешкольному образованию. В 1920 г. открылась Центральная Биологическая станция юных натуралистов им. К.А. Тимирязева. Станции юных натуралистов объединяли кружки различного профиля: садоводов, цветоводов, животноводов, агрохимиков, метеорологов и др.

В 1923 – 1925 гг.- открываются электротехнические кружки, под влиянием идеи всеобщей электрификации страны в Орле, Ростове - на - Дону, Смоленске и др.;

В 1926 г. открывается Центральная станция юных техников в Москве; 1928г. – Центральная техническая и сельскохозяйственная станция Украины в Харькове; 1935 г. – Детская железная дорога в Тбилиси, Дом колхозных

ребят в Кировской области, детская водная станция в Архангельске; 1937 г. – детская автотрасса в Москве, детский сахарный завод в Виннице. С 1935 г. во всех крупных городах создаются многопрофильные внешкольные учреждения Дворцы и Дома пионеров [32]. К 1940 г. в СССР насчитывалось 1846 внешкольных учреждений, находящихся в ведении министерств: просвещения, культуры, путей сообщения, речного и морского флота, профсоюзов, Осоавиахима, добровольных спортивных обществ и других организаций, и ведомств. В послевоенное время шло бурное восстановление и развитие системы внешкольного воспитания [16]. Росла численность Домов и Дворцов пионеров, Станций юных туристов и техников, загородных пионерских лагерей, детско-юношеских спортивных школ.

В 1930 г. термин «внешкольное образование» был заменен на «внешкольное воспитание». В это время очень бурно проходил рост учреждений, в которых получили распространения различные формы внешкольного воспитания, которые стали называться внешкольными учреждениями.

В 30-40-е гг. внешкольное образование дало две системы инновации: специализированные внешкольные учреждения, организованные совместно с отраслевыми предприятиями и многопрофильные учреждения - Дома и Дворцы пионеров [32].

В 1950-60-е годы сеть внешкольных учреждений продолжает расти. Впервые за всю историю народного образования в короткий срок была создана разветвленная и высокоразвитая инфраструктура внешкольных детских учреждений [38]. В это же время наряду с детскими культурно-просветительскими внешкольными учреждениями стали организовываться пионерские лагеря для детей. Они рассматривались как часть внешкольных учреждений работающих с учетом основных принципов деятельности пионерской организации. Одним из первых был создан в 1925 г. лагерь

Артек, расположенный в Крыму. Артек стал своеобразной школой пионерского актива и пионерских вожатых. Пионерские лагеря организовывались, и финансировались профсоюзами, хозяйственными организациями, отделами народного образования, школами. Одной из главных задач пионерского лагеря считалось общественно-политическое и трудовое воспитание детей.

Таким образом, в течение примерно двадцати лет формировалась система внешкольных учреждений для детей, обладающая большим социально-педагогическим потенциалом. Этот потенциал основывался на сети разнообразных внешкольных учреждений: дворцов и домов пионеров, специализированных центров детского творчества, спортивных школ, пионерских лагерей. Все внешкольные учреждения решали задачи духовного, интеллектуального и физического развития детей. Система внешкольных учреждений позволяла создать условия для воспитания детей, особо одаренных в той или иной сфере деятельности.

В 70-80-е гг. продолжалось дальнейшее расширение сети внешкольных учреждений. Сохранились все виды внешкольных учреждений, которые сформировались в предыдущие годы, но число их существенно возросло.

В 1970 г. в СССР работало: 3780 Дворцов и домов пионеров и школьников (занималось около 2 млн. детей и подростков), 175 детских парков, 553 станций юных техников, 327 станций юных натуралистов, 33 детские железные дороги, 1,1 тыс. клубов юных техников, 36088 летних пионерских лагерей.

В 1986 г. в СССР работало: 5132 Дворцов и домов пионеров и школьников, 1597 станций юных техников, 1099 станций юных натуралистов, 169 детских парков, 75403 летних пионерских лагерей.

В это время система внешкольных учреждений развивалась как межведомственная и межотраслевая, и рассматривалась как важнейший

идеологический инструмент укрепления социалистического строя. Внешкольные учреждения были призваны способствовать воспитанию гражданина социалистического общества, активного строителя коммунизма. В 60-80-е гг. внешкольные учреждения выполняли социально – педагогические функции их деятельность соответствовала социальному заказу, потребностям детей и педагогическим возможностям самого учреждения [16, 32].

Можно выделить четыре основные педагогические функции, которые реализовывались в этот период. Первая функция – профессиональное и гражданское самоопределение детей. Внешкольные учреждения создавали условия для выявления талантов, развития творческих способностей детей, определения их планов профессионального образования. Реализация этой функции обеспечивалась многопрофильностью детских объединений, которые не повторяли предметные области, изучаемые в общеобразовательной школе. В монографии «Народное образование в СССР» указывается, что многие ученые, спортсмены, актеры свой путь в науку, искусство, большой спорт начинали с детских внешкольных объединений. Такие как известные авиаконструкторы О.А. Антонов и А.С. Яковлев, шахматисты А.Е. Карпов, Б. В. Спасский и М. Е. Тайманов, космонавты К. П. Феоктистов и В.В. Лебедев, солист Большого театра В.В. Васильев и балерина Н.И. Бессмертнова [16].

Гражданское самоопределение, жизненная позиция воспитанников внешкольных учреждений отражалась в их практических делах: организация трудовых объединений, участие в природоохранных мероприятиях, проведение праздников и концертов для населения, участие в исследовательской и краеведческой работе.

Вторая функция детских внешкольных учреждений – дополнительное образование. Эта функция связана с функцией профессионального

самоопределения, но не тождественна ей. Во внешкольных учреждениях школьники получали образование, которое не могла им дать школа: эстетическое, техническое, спортивное, научное. Дополнительное образование являлось средством профессионального самоопределения и иногда восполняло отсутствующие компоненты общего образования, тем самым способствовало более грамотному развитию личности ребенка.

Дополнительное научное образование зачастую служило продолжением изучения школьных предметов, но на более высоком уровне. Распространенной формой дополнительного научного образования стали научные общества учащихся. Такие как «Малая Тимирязевская академия» в Москве, Крымская малая академия наук «Искатель», «Малая лесная академия» в Карелии, ученическое общество «Знание» и многие другие детские объединения.

Третья функция – коммуникативная, создание условий для развития коммуникативных контактов на межличностном, межшкольном, межрегиональном и международном уровне. Средствами развития межшкольных и межрегиональных контактов были праздники, конкурсы, олимпиады, соревнования, выставки, фестивали, слеты. Такие контакты способствовали развитию чувства Родины, готовности к диалогу культур, осознанию общих социальных и нравственных ценностей. Основной формой развития международных контактов стали клубы интернациональной дружбы. При клубах работали кружки по изучению иностранного языка. Сами контакты ограничивались перепиской со сверстниками из зарубежных стран.

Четвертая функция – формирование духовного образа жизни. Участие в детских объединениях учило школьников правильно распределять свое свободное время, откладывало отпечаток на выборе книг и телепередач, что способствовало развитию духовных ценностей. В массовой работе

внешкольных учреждений использовались различные виды игр: игры – путешествия, игры – загадки, викторины, подвижные и спортивные игры. Для малышей создавались комнаты сказок, для старшеклассников – клубы выходного дня, дискуссионные клубы, в которых обсуждались вечные философские и нравственные проблемы о смысле жизни, о назначении человека в обществе и т.п. Все это способствовало развитию личности и формированию у детей умения самоорганизовывать свой досуг [16].

Помимо социальных функций и перечисленных социально-педагогических функций детские внешкольные учреждения решали важные задачи по кадровому обеспечению системы образования. Совокупность этих задач можно определить, как методическую функцию внешкольных учреждений. На базе внешкольных учреждений, их подразделений проводилась методическая работа с учителями предметниками. Отрабатывались новые формы и методы педагогической деятельности, которые можно было использовать и массовой школьной практике.

В 1984 г. был принят пакет правительственных постановлений, определяющих основные направления реформы общеобразовательной и профессиональной школы. В этот пакет вошли постановления, раскрывающие основные направления реформы и определяющие пути развития отдельных подсистем образования (дошкольных учреждений, средней школы, профессиональной школы). Специального постановления по вопросам работы внешкольных учреждений принято не было, но при этом отмечалось, что в каждом районе должен быть создан комплекс внешкольных учреждений с широким спектром направлений деятельности. В этом постановлении лишь частично учитывали педагогический потенциал внешкольных учреждений, отводя им роль учреждений, обслуживающих школу [16, 32].

Изменения в обществе в 90-е гг. привели к глубокому социально-экономическому кризису. На развитие внешкольного образования, сказались две группы факторов: смена ценностных ориентиров и сокращение финансовых ресурсов, выделенных на нужды образования. Следствиями действия этих факторов стали изменения в сети внешкольных учреждений, в их функциях, в содержании и масштабах инновационной деятельности.

С принятием Закона РФ «Об образовании» в 1992 г. статус внешкольных учреждений изменился. Принятый закон создал правовые предпосылки для перехода от унитарной, идеологизированной, тоталитарной системы образования к системе вариативной, гуманистической, демократической. В качестве одного из важнейших принципов государственной политики в области образования Закон провозглашает гуманистический характер образования, приоритет общечеловеческих ценностей, жизни и здоровья человека, свободного развития личности. В Законе прописано, что образование должно быть направлено на воспитание гражданственности, трудолюбия, уважения к правам и свободам человека, любви к окружающей природе, Родине, семье [17].

В соответствии с Законом внешкольные учреждения стали именоваться учреждениями дополнительного образования детей [38]. Закон устанавливает принципы автономности дополнительных образовательных учреждений [17], говоря о том, что образовательное учреждение является юридическим лицом [17] и действует на основе своего устава. Образовательное учреждение самостоятельно разрабатывает, принимает и реализует образовательную программу [17]. Оно имеет право в соответствии со своими уставными целями и задачами реализовывать дополнительные образовательные программы и оказывать дополнительные образовательные услуги. Учреждения дополнительного образования детей в своей деятельности стали ориентироваться на образовательные потребности детей и их родителей, и на

свой педагогический потенциал. В структуре учреждений дополнительного образования стали появляться новые виды детских объединений, ориентированных на привлечение новых групп детей, в частности дошкольников (школы раннего развития). Получили распространение новые разновидности образовательных учреждений (например, агроэкологический центр, центр детских и юношеских объединений и т.д.). В дополнительных образовательных учреждениях ведущей функцией стало самоопределение, формирования духовного образа жизни, реализация коммуникативных потребностей детей [3]

Произошли изменения в методических функциях учреждений дополнительного образования. Основное внимание уделяется повышению квалификации педагогических кадров: некоторые крупные учреждения дополнительного образования стали выполнять функции центров повышения квалификации. Так же учреждения дополнительного образования стали выполнять функции организационно – методического обеспечения федеральных педагогических проектов.

Таким образом, можно отметить, что если первоначально внешкольные учреждения компенсировали отсутствие общего образования у детей и по характеру своей педагогической деятельности были своеобразной альтернативой традиционной школе, то с расширением сети школ, переходом к всеобщему обучению детей школьного возраста происходило превращение внешкольных учреждений в учреждения дополнительного образования, а само дополнительное образование становилось важным компонентом общего образования [16].

Сегодня система дополнительное образование является неотъемлемой частью непрерывного вариативного образования. Деятельность дополнительного образования сегодня направлена на развитие личности ребенка и его самоопределения. «Личностью надо выделяться» – эти слова

Ф.М. Достоевского могут стать эпиграфом, передающим смысл миссии дополнительного образования в развитии человека.

Дополнительное образование сегодня рассматривается не просто как «подготовка к жизни» или освоение основ профессии ребенком, а как, непрерывный процесс саморазвития, самосовершенствования, увлекательного и радостного потребления интеллектуальных ресурсов.

В дополнительном образовании подрастающее поколение учится мечтать, проектировать, планировать, преобразовывать свою жизнь и окружающую действительность, стремясь в своей творческой деятельности к совершенству и гармонии. Такое образование основывается на свободе мысли и действия, творчестве, партнёрстве, уважении достоинства каждой личности.

Это становится возможным, поскольку в сравнении с институтом общего образования институт дополнительного образования обладает следующими особенностями:

- участие в дополнительном образовании на основе добровольного выбора детей (семьи) в соответствии с их интересами, склонностями и системой ценностей;
- возможность выбора программы, режима ее освоения, смены программ и обучающих организаций, вариативность образовательных траекторий;
- является инструментом развития человеческого потенциала страны [38].

В настоящее время дополнительное образование позволяет гибко и эффективно реагировать на современные вызовы к способностям и возможностям школьника. Оно существенно расширяет спектр предоставляемых возможностей и обеспечиваемых результатов.

В дополнительном образовании обеспечивается более тесная связь с практикой, имеются благоприятные возможности для приобретения социального опыта, разнообразия выбора (с правом на пробы и ошибки), профессиональной ориентации, формирования проектной и предпринимательской культуры, установок на созидательную, продуктивную деятельность.

В настоящее время сфера дополнительного образования по своей природе обладает уникальным мотивационным потенциалом, обеспечивающим высокий познавательный интерес и высокую степень личностной заинтересованности обучающихся. Именно творческая среда дополнительного образования, в отличие от традиционной среды общего образования, способна обеспечить обучающимся широкий спектр условий и возможностей для реализации всего комплекса личностных потребностей, что, в свою очередь, стимулирует их активную свободную деятельность как полноценных субъектов образовательного процесса.

Дополнительное образование характеризуется очевидной актуальностью для обучающихся, поскольку связано с реализацией личностных потребностей и жизненных планов. В системе дополнительного образования познавательная активность обучающихся всегда выходит за рамки собственно образовательной среды в сферу самых различных социальных практик.

Становясь членами детско - взрослых образовательных сообществ, обучающиеся получают широкий социальный опыт конструктивных взаимодействий и продуктивной деятельности. В творческой среде дополнительного образования, обеспечивающей возможности для раскрытия и эффективного развития способностей, формируется творческая социально зрелая и активная личность, стремящаяся к постоянному самообразованию, самосовершенствованию и самореализации на протяжении всей жизни [31].

В утвержденной правительством концепции развития дополнительного образования детей от 04.09.2014г., сказано, что дополнительное образование выполняет функции «социального лифта» для значительной части детей, которая не получает необходимого объема или качества образовательных ресурсов в семье и общем образовании. Дополнительное образование компенсирует, таким образом, их недостатки или предоставляет альтернативные возможности для образовательных и социальных достижений детей, в том числе таких категорий, как дети с особенностями в развитии, дети в трудной жизненной ситуации. Дополнительное образование реализуется в детско-взрослых сообществах и одновременно формирует их, обеспечивая межпоколенческую солидарность [31].

В дополнительном образовании происходит консолидация разнообразных социальных групп, дети и подростки учатся конструктивно взаимодействовать с другими людьми, осваивают навыки предотвращения и мирного решения конфликтов.

Дополнительное образование сегодня выступает механизмом формирования ценностей, мировоззрения и идентичности подрастающего поколения и направлено на решение таких задач, как:

- формирование личностной зрелости обучающихся: осмысления ими своего места в обществе и своего жизненного пути, обретения самостоятельности и ответственности, адаптивности к переменам, стремления к раскрытию своих способностей, постоянному самосовершенствованию и т.д.;

- обеспечение успешной социализации обучающихся, их подготовка не только к эффективному функционированию в современной социальной среде, но и к активному позитивному преобразованию этой среды в направлении укрепления общественной морали, усиления толерантности, формирования атмосферы социального партнёрства и т.п.;

➤ формирование нравственного мировоззрения и этического поведения, а также социально-значимого целеполагания молодого поколения - рассмотрения своей персональной социально-профессиональной карьеры в контексте деятельности, направленной на социально-культурное развитие своей страны, обеспечение высокого уровня качества жизни в стране, усиление обороноспособности и международного престижа России [31].

Таким образом, сфера дополнительного образования детей создает особые возможности для развития образования в целом, в том числе для расширения доступа к глобальным знаниям и информации, опережающего обновления его содержания в соответствии с задачами перспективного развития страны. Фактически эта сфера становится инновационной площадкой для отработки образовательных моделей и технологий будущего, а персонализация дополнительного образования определяется как ведущий тренд развития образования в XXI веке [31].

## **1.2. Дополнительное образование в рамках ФГОС**

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (Стандарт) представляет собой совокупность требований, обязательных при реализации основной образовательной программы основного общего образования образовательными учреждениями, имеющими государственную аккредитацию [46]. В нем прописана организация только внеурочной деятельности на базе общеобразовательных учреждений, но не в учреждениях дополнительного образования. На сегодняшний день инновации стандартов могут быть обеспечены только в процессе интеграции общего, дополнительного и профессионального образования, соединения обязательного (стандарта) и желательного (социального заказа).

Вариативная часть основной образовательной программы на каждой ступени образования может быть обеспечена за счет построения нескольких пространств во взаимодействия общего и дополнительного образования (по Е.Б. Евладовой):

- пространства взаимодействия общего и дополнительного образования - интегрированные уроки (урок-спектакль, урок-игра, урок-концерт); элективные курсы; совместная проектная деятельность и др.;

- пространства взаимодействия общего образования и внеурочной работы: предметные кружки, факультативы, школьные научные общества и др.;

- пространства взаимодействия дополнительного образования и внеурочной работы: фестивали, праздники, концерты, выставки, смотры и другие массовые мероприятия.

Именно в рамках этих пространств возникает возможность построения индивидуального образовательного маршрута ребенка.

Методологической основой Стандарта является системно-деятельностный подход, который обеспечивает:

- формирование готовности обучающихся к саморазвитию и непрерывному образованию;

- проектирование и конструирование развивающей образовательной среды образовательного учреждения;

- активную учебно-познавательную деятельность обучающихся;

- построение образовательного процесса с учетом индивидуальных, возрастных, психологических, физиологических особенностей и здоровья обучающихся.

В рамках системно – деятельностного подхода в Стандартах отмечена работа обещающих над индивидуальным проектом. Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности

обучающихся (учебное исследование или учебный проект). Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя (тьютора) по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной).

Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать:

- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
- сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
- способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов [46].

Другой особенностью новых стандартов является то, что к числу планируемых результатов освоения основной образовательной программы отнесены:

- личностные результаты готовность и способность обучающихся к саморазвитию, сформированность мотивации к учению и познанию, ценностно-смысловые установки выпускников школы, отражающие их индивидуально-личностные позиции, социальные компетентности, личностные качества; сформированность основ российской, гражданской идентичности;

➤ метапредметные результаты - освоенные обучающимися универсальные учебные действия (познавательные, регулятивные и коммуникативные);

➤ предметные результаты освоенный обучающимися в ходе изучения учебных предметов специфичны для каждой предметной области, деятельность по получению нового знания, его преобразованию и применению, а также система основополагающих элементов научного знания, лежащая в основе современной научной картины мира [15].

Достижение планируемых результатов основных образовательных программ общего образования в соответствии с ФГОС на ступенях начального, основного и среднего (полного) общего образования, становится возможным при обеспечении интеграции общего и дополнительного образования.

Существуют следующие основные проблемы и ошибки интеграции общего и дополнительного образования при переходе на ФГОС общего образования:

➤ не изучается заказ детей и родителей на дополнительное образование, не учитываются их пожелания при составлении вариативной части базисного учебного плана школы;

➤ нарушается принцип свободного выбора ребенком вариативной части базисного учебного плана школы и внеурочной деятельности;

➤ отсутствует единая база занятости детей в дополнительном образовании, не отработана координация занятости ребенка во внеурочное время, не учитывается уже состоявшийся выбор ребенком занятий учреждениях дополнительного образования или учреждениях культуры, спорта и т.д.;

➤ реализация ФГОС замыкается в стенах школы, класса, в необорудованных помещениях;

- взаимодействие с учреждениями дополнительного образования детей сводится только к реализации внеурочной деятельности, хотя пространства взаимодействия могут быть намного шире;

- организация дополнительного образования в школе доверяется непрофессионалам, а, следовательно, обеспечивает низкое качество образования [15].

Сложившееся на сегодняшний день система учреждений дополнительное образование при сотрудничестве со школой может много дать ей для реализации, ФГОС, а именно:

- возможности интеграции, как более мобильная часть системы образования, обеспечивающая дополнительную цель, содержания, форм организации образования в соответствии с требованиями ФГОС общего образования и социальным заказом;

- возможность построения индивидуального образовательного маршрута ребенка, ориентированного на личностные и метапредметные результаты;

- специалистов в узких направлениях дополнительного образования детей, сферах творческой деятельности (художественной, технической, спортивной, экологической, социальной и др.);

- материально-техническую базу для качественной реализации программ дополнительного образования и внеурочной деятельности;

- открытие ресурсных центров по разным направлениям реализации ФГОС;

- изучение и формирование социального заказа на образование, что в свою очередь позволит выстроить индивидуальный маршрут ребенка, реализовать личностные результаты образования;

- методическую поддержку процессов интеграции общего и дополнительного образования, реализации индивидуальных маршрутов, достижения метапредметных и личностных результатов и др.;
- уникальные педагогические технологии развития творческих способностей, профильного образования и др.;
- образец построения нового стиля (субъект - субъектного) отношений, тьюторского сопровождения образования и др.;
- возможности поддержки разных одаренных детей и других особых категорий детей (трудных, с ограниченными возможностями здоровья);
- возможности работы в социуме, социального творчества детей;
- организацию каникулярного времени детей;
- возможности духовно-нравственного воспитания, формирования здорового образа жизни, детского самоуправления, коррекционной работы, профилактики негативных явлений среды и др. [15].

Чтобы встроиться в новую систему отношений, соответствовать новым требованиям стандарта, в дополнительном образовании необходимы изменения. В системе дополнительного образования детей необходимо создать следующие новые условия:

- широкое обсуждение ФГОС общего образования в коллективах учреждений дополнительного образования детей, поиск вариантов включения учреждений дополнительного образования в его реализацию, поиск новых возможностей обеспечения преемственности образования, усиления личностной ориентации, комплексности, творческой, практической и социальной составляющих содержания общего образования в условиях перехода к непрерывной системе образования, соответствующей новым ожиданиям заказчиков образованию;

- организация системы повышения квалификации руководителей и педагогических работников учреждений дополнительного образования детей в вопросах реализации ФГОС нового поколения: разработка программ, проведение семинаров, мастер-классов и т.п.;
- развитие процессов интеграции с общим образованием, сетевого взаимодействия, разработка новых механизмов, процедур, технологий взаимодействия общего и дополнительного образования в условиях реализации ФГОС общего образования (интегрированных образовательных программ, программ внеурочной деятельности, совместных проектов, форм сотрудничества и др.);
- совершенствование нормативно-правовой базы реализации ФГОС общего образования в части взаимодействия общего и дополнительного образования (положений, инструкций, договоров, локальных актов и т.д.), в т. ч. с учетом повышения оплаты труда работников образования;
- новые требования к программам дополнительного образования в соответствии с требованиями ФГОС нового поколения, особое внимание интегрированным программам, ориентированным на получение предметных, метапредметных и личностных результатов, программам дистанционного обучения и др.;
- повышение качества дополнительного образования, внедрение системы менеджмента качества, больше внимания качеству процессов, мониторингу результатов;
- создание новых условий для построения индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся, получения ими личностных и метапредметных результатов, формирования универсальных учебных действий;

➤ развитие методического взаимодействия в вопросах совместной реализации ФГОС - методические объединения, межучрежденческие кафедры, лаборатории, мастерские и т.д. [15].

Таким образом, реализация ФГОС общего образования является инструментом правового регулирования отношений в образовании. Требуется разработки вариативных организационно - правовых моделей сетевого взаимодействия общего, дополнительного и профессионального образования, поиска новых механизмов, процедур, технологий организации воспитания и социализации обучающихся, совершенствования нормативно - правовой базы, позволяющей сохранить достоинства каждого из типов образования и создать условия для системы непрерывного общего образования [15].

### **1.3. Детский эколого - биологический центр, ЗАТО г. Железногорск**

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Детский эколого-биологический центр» (сокращённое название МБУ ДО «ДЭБЦ», далее Центр), располагается на территории, ЗАТО г. Железногорск, в пригородном посёлке Заозёрный, расположенном на берегу Кантатского водохранилища, в 1,5 км от г. Железногорска и вдали от большинства образовательных учреждений и жилых микрорайонов. До 2010 г. Центр был станцией юных натуралистов, которая была основана в 1978 г.

Станция юных натуралистов (СЮН) была открыта 01.01.78г. решением Исполкома городского совета народных депутатов г. Красноярска - 26 на месте закрытой восьмилетней школы №96, в поселке Заозерный. Станция юных натуралистов являлась внешкольным учреждением, объединяющим кружки различного профиля: кинологов, животноводов, цветоводов, овощеводов и юных натуралистов. Педагоги работали по стандартным программам, разработанными Министерством образования СССР. Кружки дали возможность городским детям получать знания о природе и

сельскохозяйственном производстве. В них дети занимались опытнической работой, исследовательской и краеведческой деятельностью.

В 1982-1984гг была проведена реконструкция СЮН, появились две стационарные теплицы, и на их базе стали работать кружки цветоводов и овощеводов. На месте футбольного поля и спортивной площадки были заложены плодово-ягодный сад, дендрарий, разбит участок цветоводства и овощеводства. На месте спортивного зала школы был создан зимний сад, где произрастали более 500 видов тропических и субтропических растений. Для кружка кинологии был выделен участок, на котором располагались вольеры служебных собак и дрессировочная площадка. На месте школьных мастерских разместился животноводческий комплекс.

После реконструкции на СЮН стали заниматься 500-550 человек по 12 направлениям.

Достижения учащихся, занимающихся в кружках СЮН, неоднократно демонстрировались: в Москве на ВДНХ в павильоне юных натуралистов (цветоводы, орнитологи, животноводы); учащиеся были неоднократными участниками и победителями конкурсов журнала «Юный натуралист»; участниками выставок декоративных животных и птиц в г. Орле, Ереване, Владивостоке. На СЮН работал городской штаб «Охраны природы», велась большая методическая и организационно-массовая работа. Постоянно проводились выставки, киноклубы, городские праздники, рейды «Голубых и зеленых патрулей».

Изменения в обществе начала 90-х годов привели изменениям в работе СЮН. Начался процесс перехода от внешкольного учреждения к учреждению дополнительного образования, что привело к изменениям всех сфер деятельности СЮН. В первую очередь были пересмотрены все реализуемые образовательные программы при поддержке кафедры «методики преподавания биологии и основ сельского хозяйства»

Красноярского педагогического университета под руководством профессора доктора биологических наук В.М. Пакуловой.

В это же время установились тесные связи с высшими учебными заведениями г. Красноярска: Агроуниверситетом, Красноярским государственным университетом, Академией цветных металлов и Золота, Институтом Биофизики СО РАН, Институтом леса и древесины СО РАН.

У СЮН в это время появились новые возможности для финансирования, что привело к значительному расширению и укреплению материально-технической базы учреждения. Появились собственные автотранспортные средства, переносные экспресс - лаборатории, компьютерный класс, внутреннее кабельное телевиденье. За счет этого стали возможны выезды учащихся в летние экспедиции на Алтай, в Хакасию и Саяны. Летние экспедиции с этого времени стали для СЮН традиционными. Учащиеся объединений СЮН вели исследовательскую, краеведческую и природоохранную деятельность. Со своими исследовательскими работами принимали участие в научно-практических конференциях, олимпиадах и конкурсах различного уровня, от городского до российского.

Заместителем директора по учебно - воспитательной работе Т.Н. Подольской была разработана образовательная программа «Экология» для учащихся 1 - 9 классов, направленная на воспитание экологически грамотного природопользователя. Для реализации этой программы был организован привоз детей на занятия в СЮН, что позволило по максимуму использовать материально-техническую базу учреждения.

Численность учащихся, занимающихся на СЮН, достигло 1300 человек, из них занимающихся по программе «Экология» - более 700 человек.

В 1999 году СЮН получает статус Федеральной экспериментальной площадки. На площадке отрабатывалось взаимодействие образовательных

учреждений разных уровней: детский сад № 58 – школа № 97 - СЮН по воспитанию экологических знаний и культуры учащихся.

Как Федеральная экспериментальная площадка СЮН выполняла методическую функцию: проводились городские семинары по вопросам интеграции дополнительного и общего образования в воспитании экологической культуры школьников, непрерывности экологического образования детский сад – школа – СЮН.

С начала 2000г. начался новый этап реформирования системы образования. В 2003г. Станция юных натуралистов прошла аттестацию и аккредитацию. Кроме связей с базовыми образовательными учреждениями - школами, детскими садами и ВУЗами, началось взаимодействие СЮН с предприятиями и учреждениями нашего города, организациями, занимающимися грантовой поддержкой учреждений.

Появились новые организационные формы работы с учащимися: проектная деятельность (отряд «Экологический спецназ»), ежегодные массовые акции «Сохраним озеро для будущих поколений», массовые мероприятия, посвященные Дню Земли, многочисленные выставки и ярмарки. Организация городских научно-практических конференций для 1-5 классов «Первые шаги в науку» и 6-11 классов «Культура. Интеллект. Наука». Организована и проведена первая городская школа «Исследователь».

С 2000г. ведется работа по психологическому сопровождению учебно-воспитательного процесса.

В 2004 - 2005 учебном году администрация и педагогический коллектив проводят большую работу по разработке программы развития СЮН на 2005-2007гг. Началась работа по пересмотру программно-методического обеспечения в соответствии с современными требованиями к дополнительным образовательным программам на основании статьи 9 Закона Российской Федерации «Об образовании». Педагогами СЮН были

разработаны новые современные дополнительные общеобразовательные программы: «Зеленая архитектура», «Современный фитодизайн», «Основы экологии», «Юный фермер», «Зеленый мир» и т.д. Все программы, направленные на решение задач формирования общей культуры личности, адаптации личности к жизни в обществе, на ее самоопределении в профессиональной сфере.

Учреждение принимало участие в краевой программе «Поколение XXI века: развитие человеческого потенциала». По итогам государственной аккредитации 2009 года Станции присвоен статус Детского эколого-биологического центра (далее Центр).

Сегодня Центр работает по трем направлениям:

- Естественнонаучное.
- Художественно - эстетическое.
- Туристско - краеведческое.

Всего в Центре реализуется 27 авторских программ, по которым занимаются более 700 человек. Возраст обучающихся от 6 до 18 лет.

В Центре работает стабильный коллектив - 13 педагогов дополнительного образования, из них с высшей категорией - 38,5%; первой категорией – 30,7%; 2 категорией –15,4%.

Разработана концепция развития Центра, учитывающая новые Федеральные Государственные Образовательные Стандарты основного общего образования. Деятельность Центра базируется на основных положениях, направленных на формирование и развитие творческих способностей детей, удовлетворение их индивидуальных потребностей в интеллектуальном, нравственном, физическом совершенствовании; обеспечении адаптации к жизни в обществе, их профессиональную ориентацию, выявление и поддержку одаренных и талантливых детей.

При формировании концепции развития Детского эколого-биологического центра были выделены следующие позиции, необходимые для реализации стратегии модернизации дополнительного образования:

- формирование ключевых компетентностей, способствующих адаптации обучающихся к жизни в обществе;
- профессиональная ориентация;
- выявление и поддержка одаренных и талантливых детей;
- применение в образовательном процессе современных технологий по направлениям деятельности: естественнонаучной, туристско - краеведческой и художественно-эстетической;
- создание условий для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья, социально незащищенных, детьми сиротами и детьми «группы риска».

Главная особенность Центра - реализация экологического образования, направленного на формирование у обучающихся ценностного отношения к экологической безопасности окружающей среды, здоровью, природным ресурсам.

В своей педагогической деятельности педагоги Центра используют инновационные образовательные технологии:

- технология развивающего обучения в программе «Развитие экологических представлений» для воспитанников детских садов. Основу программы составляет моделирование процессов, явлений, объектов природы. Построение моделей способствует развитию мыслительных процессов, а в дальнейшем способствует адаптации детей к обучению в школе.
- технология проектного обучения применяется при реализации образовательных программ: «Зеленая архитектура», «Я в согласии с природой», «Орнитология».

➤ технология модульного обучения применяется в программах «Мир, в котором я живу», «Я в согласии с природой»

➤ применяются элементы технологии личностно-ориентированного обучения в программах «Зеленая архитектура», «Эрудит», «НИР Юный исследователь», «Тайны растений», «НИР Прикладная экология», «НИР Животноводство».

При реализации дополнительных образовательных применяются также элементы ИКТ технологий, игровых, проектных, развивающего обучения; организуется работа в группах. На основе применения элементов данных технологий формируются личностные и метапредметные универсальные учебные действия, создаются условия для развития творческой самостоятельности в исследовательской деятельности, познавательной активности, познавательного интереса. Проводится работа по внедрению в образовательный процесс технологии ТОГИС (Технология образования в глобальной информационной сети, технология 5 поколения, автор В.В.Гузеев).

В Центре занимается 10% всех обучающихся города.

Для эффективной работы с обучающимися по исследовательской и проектной работе и в плане профессиональной ориентации, Центр сотрудничает с образовательными учреждениями города, края, а также с предприятиями города Железногорска.

Сотрудничество осуществляется на договорной основе по реализации:

➤ дополнительных образовательных программ (27 дополнительных образовательных программ);

➤ городских массовых экологических мероприятий: «День птиц», «Золотая осень», «Зимняя планета детства», «Лето – это маленькая жизнь», «Зеленая планета глазами детей» и др.;

- отбора победителей городских олимпиад, конференций для участия в краевых и российских мероприятиях;
- сетевых проектов: «Качество воды - качество жизни» для 7-8 классов и для 5-6 классов «Водяные чудеса»;
- походов выходного дня;
- семинаров для педагогов и обучающихся УО: «Исследовательская работа с младшими школьниками», «Типичные ошибки в творческих и учебно - исследовательских работах обучающихся», «Проектная деятельность в рамках краевого проекта «Гео-декор», «Требования к организации и проведению туристских походов и экспедиций» и др.

С учреждениями дополнительного образования детей: ДТДиМ, СЮТ проводится совместно:

- муниципальная научно - практическую конференцию «Культура. Интеллект. Наука» для обучающихся 6-11 классов;
- выпускаются общие сборники работ обучающихся, выступавших на конференциях;
- установочные семинары по участию в городских и краевых конференциях.

Осуществляется сотрудничество с краевыми образовательными учреждениями: Краевой станцией юных натуралистов (КСЮН), Краевым дворцом пионеров и школьников (КДПиШ), Краевым центром туризма и краеведения (КЦТК).

С вузами края и их филиалами в г. Железногорске (СибГТУ, КрасГАУ, КГПУ, СФУ): СФУ и КГПУ предоставляет лаборатории для проведения практических занятий; преподаватели вузов проводят консультации и экскурсии для педагогов и обучающихся Центра; преподаватели участвуют в

качестве членов жюри на НПК, проводимых Центром; обучающиеся Центра участвуют в конференциях: СибГТУ, СФУ, КрасГАУ.

Детский эколого-биологический центр принимает активное участие в краевых программах: «Поколение – XXI: развитие Человеческого потенциала», «Система Координат», «Дети», «Одаренные дети Красноярья»; обеспечивая участие обучающихся Центра в научно-практических конференциях, олимпиадах, конкурсах, соревнованиях и массовых мероприятиях.

Сотрудничество с предприятиями в городе Железногорске:

➤ ФУП ГХК – использование экспозиций музея предприятия в реализации дополнительных образовательных программ, участие работников ГХК в конференциях обучающихся, круглых столах и др.

➤ МП Гортеплоэнерго - проведение экскурсий на очистные сооружения, предоставлением своих лабораторий для реализации практической части образовательных программ, участием в ГНПК, в качестве членов жюри.

➤ ФМБА России №51- приглашаем специалистов для проведения лекций, предоставление лабораторий для занятий обучающимся Центра.

Кроме договорных соглашений, есть и иные: по мере необходимости взаимодействуем с городскими учреждениями: парком культуры и отдыха, зоосадам, библиотеками, музейно-выставочным центром, ветеринарной службой. Благодаря такому взаимодействию организуются и проводятся выставки, экскурсии, и консультации; осуществляется информационная поддержка образовательного процесса, и реализуются социальные проекты.

Ежегодно, 20% от всех обучающихся в Центре принимают участие в конференциях, олимпиадах, конкурсах различного уровня.

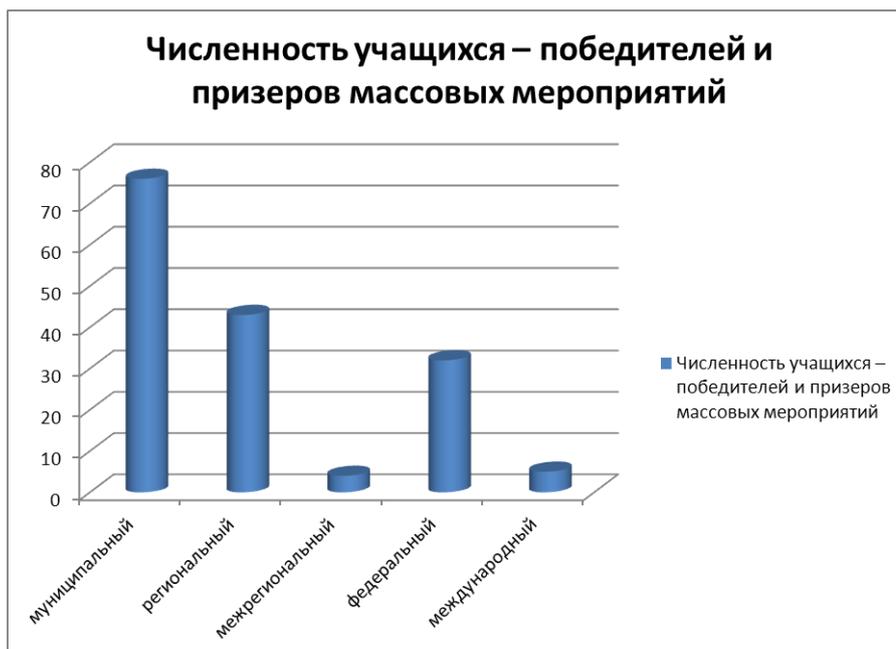


Рис 1. Численность учащихся – победителей и призеров массовых мероприятий

Из них 70% победители городского, 40% - краевого и 30% российского и международного уровней.

Центр осуществляет деятельность по организации массовых мероприятий муниципального уровня с обучающимися и их родителями. Ежегодно около 2000 человек являются их участниками.

Проводятся:

- фестивали: «Зимняя планета детства», «Зеленая планета глазами детей» (с 2010г. ДЭБЦ – региональный представитель Всероссийской общественной экологической организации «Зеленая планета»);
- конкурсы: «Умники и умницы», «Мой домашний любимец», «Мое Красноярье», «Я - гражданин России»;
- слеты: участников летних проектов «Лето - это маленькая жизнь»; туристический слет учителей.

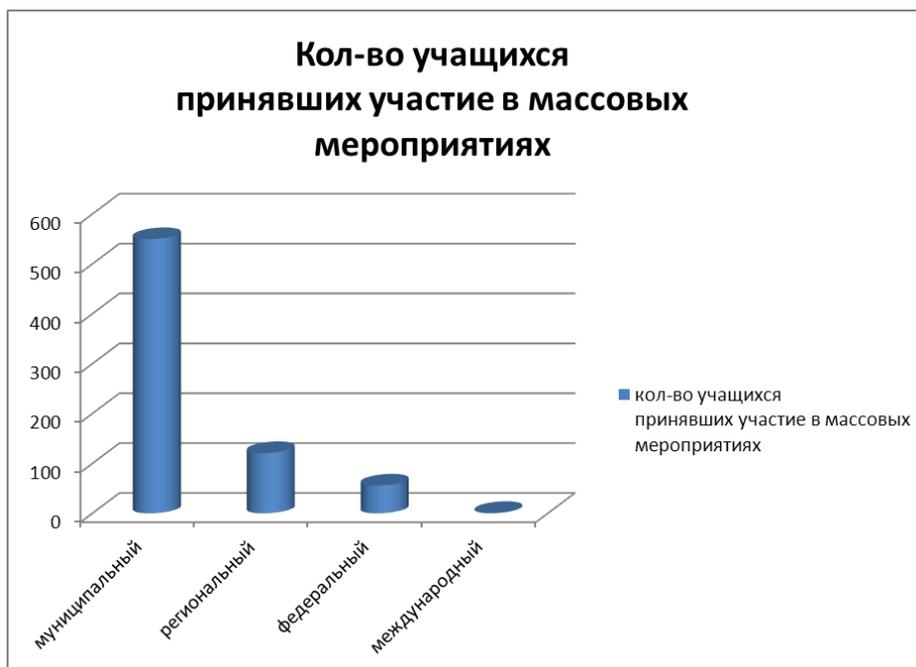


Рис.2 Количество учащихся Центра принявших участие в массовых мероприятиях

- интерактивные игры: «За чистый город!», «Лесная тропа», «Тайны Земли»;
- акции: «Покормите птиц зимой», акция «Крылатая весна», «Сохраним озеро для будущих поколений», «Гарбо-тур»;
- конференции: «Я познаю мир» 1-5 классы, «Юность. Наука. Культура» 6-11 классы;
- познавательные экскурсии: «Мир камня», «В мире цветов», «Тайны природы»;
- городской экологический форум «Экологические проблемы города»
- соревнования: по технике пешеходного туризма, аджилити, кинологический фристайл, дог-фрисби

Все мероприятия Центра ориентированы на получение предметных, метапредметных и личностных и результатов обучающихся.

Таким образом, деятельность Центра на сегодняшний день представляет собой процесс интеграции и сетевого взаимодействия с

основным общим образованием и направлена на формирование и развитие творческих способностей детей, удовлетворение их индивидуальных потребностей в интеллектуальном, нравственном, физическом совершенствовании.

## ГЛАВА 2. МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ В ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ЭКОЛОГИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

### **2.1. Возможности учреждений дополнительного образования естественнонаучной направленности в формировании универсальных учебных действий (из опыта работы «Детского эколого-биологического центра», ЗАТО г. Железногорск в условиях ФГОС)**

Учитывая требования ФГОС, роль учреждений дополнительного образования претерпевает изменения поскольку:

➤ дополнительное образование изначально ориентировано на развитие личности и творческих возможностей ребенка, в частности, на раскрытие таких качеств, как: инициативность, самовыражение, креативность и гибкость мышления, способность к нестандартным решениям;

➤ учреждения дополнительного образования имеют кадровые, материальные и учебно-методические ресурсы для развития личности ребенка в соответствии с требованиями ФГОС.

➤ образовательным учреждениям общего образования достаточно сложно организовать внеурочную деятельность, отвечающую всем требованиям ФГОС, и не уступающую при этом качественным образовательным показателям учреждений дополнительного образования [46].

При создании модели мы учитывали, что в основе образовательной деятельности ДЭБЦ лежит системно-деятельностный подход, который позволит обеспечить: формирование готовности к саморазвитию и непрерывному образованию; проектирование и конструирование социальной среды развития обучающихся в системе образования; активную учебно-познавательную деятельность обучающихся; построение образовательного

процесса с учётом индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей, обучающихся.

Анализируя дополнительные общеобразовательные программы Центра в рамках ФГОС, мы видим, что все программы в большей или меньшей степени составлены с учетом системно-деятельностного подхода и направлены на формирование личностных и метапредметных универсальных учебных действий. В образовательном процессе при реализации дополнительных общеобразовательных программ педагоги применяют, наряду с традиционными технологиями, современные: развивающего обучения, проектные технологии, а также элементы компьютерных, игровых, групповых, личностно-ориентированных технологий. Применение этих технологий наиболее оптимально для формирования универсальных учебных действий, которыми должны овладеть обучающиеся.

В составе основных универсальных учебных действий, соответствующих ключевым целям общего образования, можно выделить четыре вида: личностные, регулятивные, познавательные и коммуникативные; формирование которых рассматривается на примере авторской дополнительной общеобразовательной программы «Зеленая архитектура» (Александрова И.М.)

В программе «Зелёная архитектура» обучающиеся получают конкретные практические навыки и теоретические знания о ландшафтной архитектуре, которые могут непосредственно применить на садовых участках. Достижение целей, поставленных в программе «Зелёная архитектура», возможно только при применении проектного обучения.

Во время прохождения программы «Зеленая архитектура» у обучающихся происходит формирование личностных УУД, через:

- личностное, профессиональное самоопределение: подростки получают представление о профессиях ландшафтного архитектора, биолога, агронома, эколога, проектировщика;
- развитие волевых качеств личности и формирование навыков самоорганизации и самоконтроля в ходе работы учащихся над проектом;
- умение выделять нравственные аспекты поведения, соотносить свои поступки с принятыми этическими принципами: участие подростков творческих гостиных, тематических экскурсиях и мастер-классах;
- освоение различных социальных ролей: родитель - ребенок, артист-зритель, продавец-покупатель, архитектор - проектировщик и т. п.

В программе «Зеленая архитектура» у обучающихся формируются регулятивные УУД. Учащиеся учатся создавать проекты озеленения, изготавливать и разрабатывать проект (законченный продукт), ставить цели и задачи проектов, планировать свою деятельность и оценивать результаты своей деятельности.

Познавательные универсальные учебные действия в программе «Зелёная архитектура» формируются при изучении теоретических и практических вопросов по предмету ландшафтной архитектуры. На занятиях создается ситуация выбора, которая мотивирует обучающихся на получение необходимых предметных знаний.

Проектная деятельность, лежащая в основе программы «Зеленая архитектура» способствует формированию коммуникативных УУД. Подростки в конце каждого полугодия представляют результат своей работы в виде защиты проектов, тем самым приобретают навыки выступлений перед аудиторией, учатся вырабатывать и отстаивать свое собственное мнение. В ходе выполнения проект учащиеся учатся взаимодействовать между собой при работе в группе.

В рамках нашего исследования мы осуществляли 3 формы организации проектной деятельности.

1. Обучающиеся самостоятельно подготавливают и реализуют проект - эта форма организации возможна при работе над небольшими проектами (клумба 1,5x1,5 т.д.). При этом учащиеся получают представление о своих возможностях.

2. Обучающиеся самостоятельно подготавливают проект. Для реализации проекта учащиеся объединяются в группу, при этом автор проекта выступает в роли бригадира и направляет работу всей группы. При реализации проектов озеленения на практике возможно внесение корректировок. При этом учащиеся смогут побыть в роли руководителя и подчиненного. Получить навыки групповой работы.

3. При подготовке больших коллективных проектов предлагалась 2 формы работы над проектом:

1. Каждый обучающийся разрабатывает самостоятельно весь проект. После создания индивидуальных проектов обучающиеся собираются на художественный совет (*критерии оценки проектов учащиеся разрабатывают сами*), где из индивидуальных проектов выбираются наиболее лучшие части, затем все выбранные части объединяются в один общий проект.

2. Обучающиеся объединяются в одну группу, в которой разрабатывается первоначальный эскиз проекта. За тем эскиз делится на части. Обучающиеся по жребию вытягивают часть, проекта над которым они будут работать. После завершения работы над частями проекта, проводится защита каждой части, вносятся корректировки. Доработанные части объединяются в общий проект.

При этом обучающиеся смогут побыть в роли проектировщиков, получить навыки работы в команде.

Развитие системы УУД в составе личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных действий, определяющих развитие психологических способностей личности, осуществляется в рамках нормативно-возрастного развития личностной и познавательной сфер ребенка.

Работая над учебными проектами обучающиеся приобретают проектные и исследовательские навыки, которые на современном этапе развития нашего общества является востребованным и актуальным. Обучающиеся выступают и как исследователи, и как проектировщики, а также выполняют работу экскурсоводов по разработанным образовательным маршрутам, что, несомненно, способствует их самореализации и самоопределению. Повышает конкурентоспособность обучающихся на рынке труда.

## **2.2. Модель формирования универсальных учебных действий на базе «Детского эколого – биологического центра», ЗАТО г. Железногорск**

Новые требования к организации образовательного процесса в системе дополнительного образования послужили предпосылкой для разработки модели формирования универсальных учебных действий на базе «Детского эколого-биологического центра», ЗАТО г. Железногорск.

Единство образовательного пространства, ЗАТО г. Железногорск предполагает работу всех образовательных учреждений в единой концепции по формированию универсальных учебных действий у обучающихся.

Предполагаемая модель может реализовываться во всех учреждениях дополнительного образования естественнонаучной направленности. На основе научного анализа определены блоки модели (основной, теоретико - методический, результативный) и обоснованы компоненты (целевой, содержательный) (рис. 3).

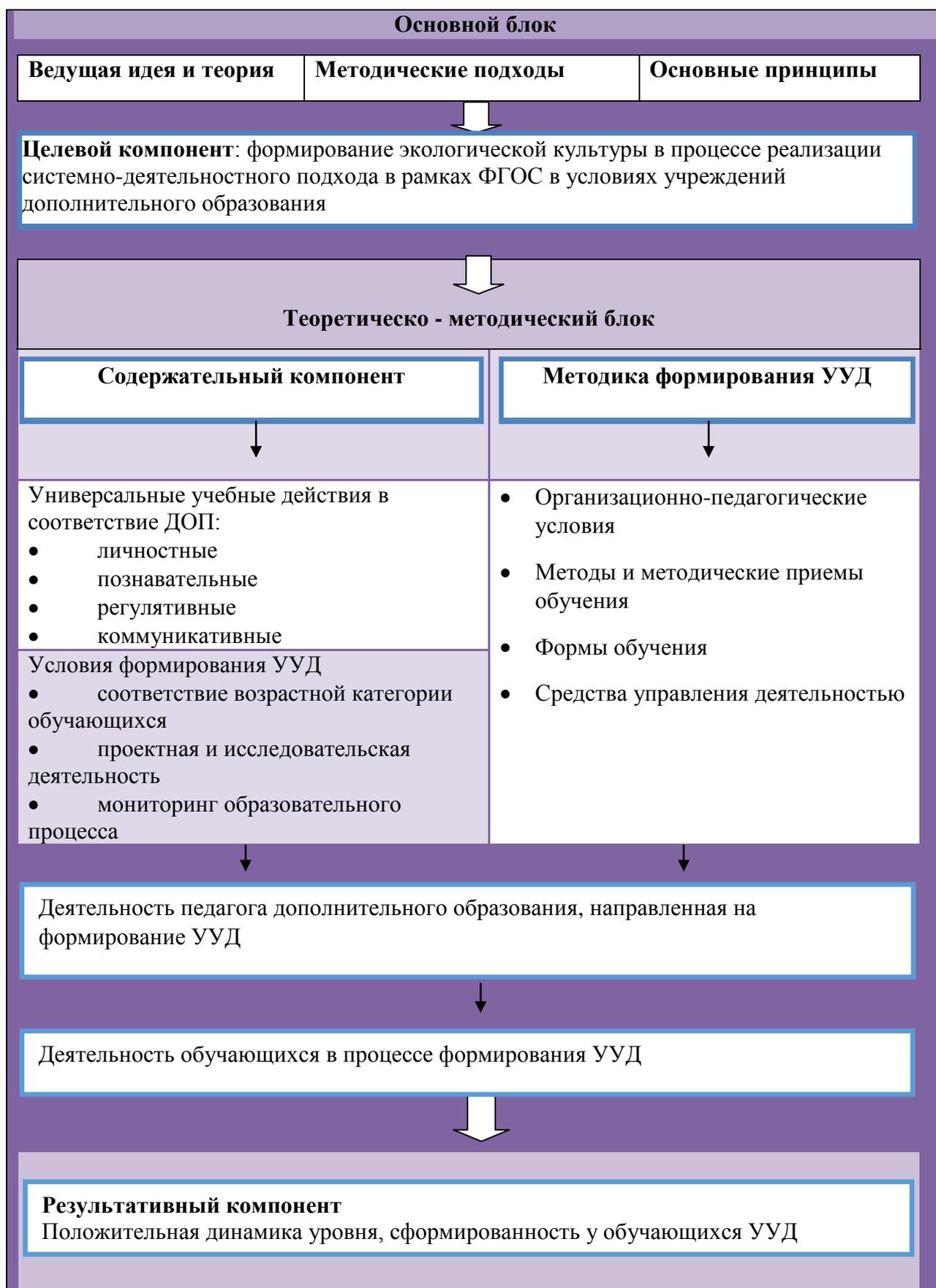


Рис.3. Модель формирование универсальных учебных действий

В основной блок входят методологические и теоретические основы организации образовательного процесса: ведущие идеи, закономерности, подходы и основные принципы обучения. Ведущим методологическим подходом, определяющим проектирование теоретико - методического блока, стал личностный, региональный и системно - деятельностный подход. Из широкого спектра принципов обучения особое внимание уделено принципам деятельности, целостного представления о мире, наглядности в обучении, научности, творчества, а также принципу учета индивидуальных особенностей обучающихся.

Целевой компонент основного блока модели определяется целью, поставленной перед учреждением и определяет структуру и направленность теоретико-методического блока, отражающего организацию образовательного процесса, методы, формы и средства обучения по дополнительным образовательным программам.

В содержательный компонент, входя средства и условия формирования УУД, средства обучения, оказывающие существенное влияние на качество знаний учащихся, их умственное развитие и профессиональное становление.

К выбранным педагогическим условиям относятся:

- актуализация содержания учебных материалов для соответствующей возрастной категории учащихся;
- включение проектной, исследовательской технологии в образовательный процесс;
- включение рефлексивной составляющей в образовательный процесс.

Формы и виды деятельности реализуются через коллективную, групповую, парную, индивидуальную работы учитывают возрастные особенности обучающихся по дополнительным образовательным программам ДЭБЦ.

Средства управления деятельностью, входящие в содержательно - структурный компонент, представлены проектными исследовательскими работами.

Результативный компонент модели включает средства контроля, позволяющие учесть уровни сформированности комплекса УУД. Средством формирования УУД является проект. Работа обучающихся над проектом и его защита позволит педагогам проводить диагностику уровня сформированности УУД.

В ходе экспериментальной работы было определено, что проект является универсальным инструментом по формированию УУД, поэтому представление результатов обучения по дополнительным общеобразовательным программам ДЭБЦ предлагается осуществлять в виде защиты проектов.

Примером мониторинга сформированности универсальных учебных действий через проектную деятельность может быть мониторинг, разработанный по методике Клёновой Н.В. МГДТюТ и Буйловой Л.В. доцент МИОО.

Таблица 1

Мониторинг сформированности универсальных учебных

(по методике Клёновой Н.В. МГДТюТ и Буйловой Л.В. доцент МИОО)

Универсальные учебные действия	Показатели	Низкий (количество / %)	Средний (количество / %)	Высокий (количество / %)
Познавательные	поиск информации	обучающийся испытывает серьёзные в поиски информации	обучающийся проводит поиск информации с помощью педагога	обучающийся самостоятельно ищет информацию
	обработка информации	обучающийся испытывает серьёзные при обработки полученной информации	обрабатывают информацию с помощью педагога	самостоятельно обрабатывают информацию

	теория	ребёнок овладел менее чем $\frac{1}{2}$ объёма знаний, предусмотренных программой	объём усвоенных знаний составляет более $\frac{1}{2}$	ребёнок освоил практически весь объём знаний, предусмотренных программой за конкретный период
	практика	ребёнок овладел менее чем $\frac{1}{2}$ предусмотренных умений и навыков	объём усвоенных умений и навыков составляет более $\frac{1}{2}$ )	ребёнок овладел практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой за конкретный период
Коммуникативные	работа в группе	обучающийся испытывает серьёзные затруднения при работе в группе)	работает в группе с помощью педагога	работает самостоятельно, не испытывает трудности
	публичное выступление	обучающийся, испытывает серьёзные затруднения в подачи, подготовленной информации	подача обучающимся подготовленной информации с помощью педагога	свободно владеет подготовленной информацией и выступает на публике
	устная коммуникация	обучающийся с трудом излагает свои мысли	обучающийся излагает свои мысли логично и аргументировано с помощью педагога	обучающийся излагает свои мысли логично и аргументировано, самостоятельно строит диалог
Регулятивные	целеполагание	обучающийся испытывает серьёзные затруднения при постановке цели проекта	ставит цель проекта с помощью педагога	самостоятельно ставит цель проекта
	планирование	обучающийся испытывает серьёзные	планирует результаты своей деятельности с	самостоятельно планирует

		затруднения при планировании результата своей деятельности	помощью педагога	результат своей деятельности
	оценка результатов	обучающийся испытывает серьёзные затруднения при оценки своей деятельности	оценивает свою деятельность с помощью педагога	самостоятельно оценивает свою деятельность

Следующим этапом исследовательской работы было внедрение Модели в образовательный процесс ДЭБЦ в 2014 - 2015 уч. г. В эксперименте участвовало две образовательные программы «Зеленая архитектура» возраст обучающихся 12-16 лет, 3 группы и «Основы экологии», возраст обучающихся 10 лет, 3 год обучения 5 групп.

Сравнивали результаты обучающихся по освоению дополнительной общеобразовательной программ (итоги мониторинга в области обучения и личностного развития) за 2013 - 2014 уч. год и 2014 - 2015 уч. год.

В конце каждого года обучения проводился мониторинг сформированности универсальных учебных (по методике Клёновой Н.В. МГДТюТ и Буйловой Л.В. доцент МИОО) (табл.2).

Таблица 2

Уровни сформированности познавательных УУД по программе «Зеленая архитектура»

уровни	критерии					
	поиск информации (кол-во чел.)		обработка информации (кол-во чел.)		теория и практика (кол-во чел.)	
	2013-2014	2014-2015	2013-2014	2014-2015	2013-2014	2014-2015
Высокий	26	25	26	26	29	28
Средний	4	5	4	4	1	1
Низкий	0	0	0	0	0	0

Большинство обучающихся занимающихся по программе «Зеленая архитектура» имеют высокий уровень сформированности познавательных

УУД. Та же тенденция наблюдается в случае представления результатов в процентном соотношении (рис.4).

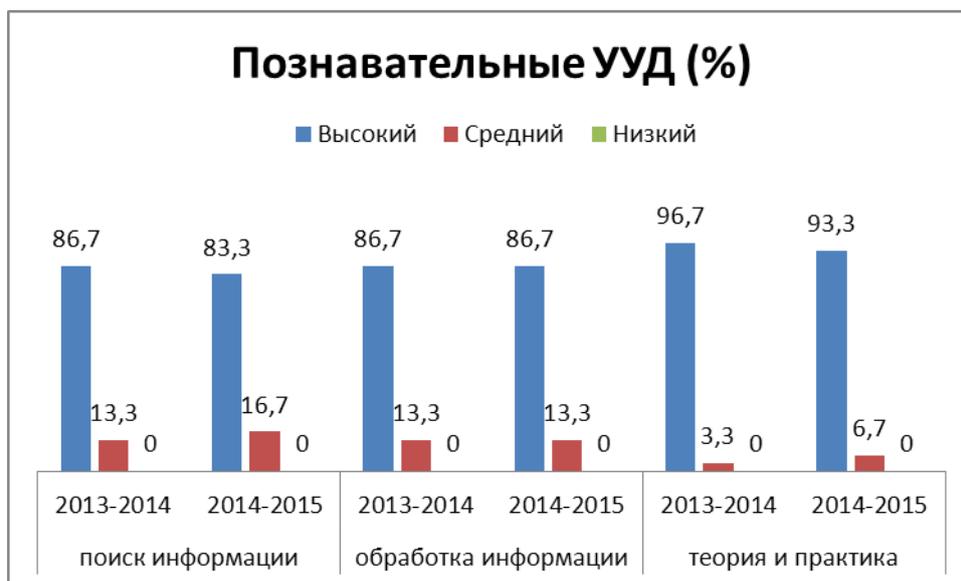


Рис. 4. Уровни сформированности познавательных УУД (в %)

93,3  
6,7  
96,7 % учащихся показали высокий уровень сформированности регулятивных УУД.

Уровень сформированности регулятивных УУД у обучающихся занимающихся по программе высокий (табл. 3), эти результаты подтверждает процентное соотношение (рис.5).

Таблица 3

Уровни сформированности регулятивных УУД по программе «Зеленая архитектура»

уровни	критерии					
	целеполагание (кол-во чел.)		планирование (кол-во чел.)		оценка результатов (кол-во чел.)	
	2013-2014	2014-2015	2013-2014	2014-2015	2013-2014	2014-2015
Высокий	27	28	22	27	21	21
Средний	3	2	8	3	9	9
Низкий	0	0	0	0	0	0



Рис. 5. Уровни сформированности регулятивных УУД (в %)

93,3	90	96,7
6,7	10	3,3

Мониторинг уровня сформированности коммуникативных УУД, показывает высокий уровень (табл.4). Эти же результаты подтверждает процентное соотношение уровней сформированности коммуникативных УУД (рис.6).

Уровни сформированности коммуникативных УУД по программе  
«Зеленая архитектура»

уровни	критерии					
	работа в группе (кол-во чел.)		публичное выступление (кол-во чел.)		устная коммуникация (кол-во чел.)	
	2013-2014	2014-2015	2013-2014	2014-2015	2013-2014	2014-2015
Высокий	28	27	27	30	29	30
Средний	2	3	3		1	
Низкий	0	0	0	0	0	0



Рис. 6. Уровни сформированности коммуникативных УУД (в%)

В программе «Основы экологии» уровень сформированности познавательных УУД в 2014 - 2015 уч. г. был выше, чем 2013 - 2014 уч. г. (табл.5). При рассмотрении процентного соотношения уровней сформированности познавательных УУД видим, что в 2014 - 2015 уч. г. у обучающихся был выше, чем в 2013 - 2014 уч. г.

Сравнивая данные об уровне сформированности регулятивных УУД у обучающихся по программе «Основы экологии» мы видим изменения показателей в сторону улучшения (табл.6).

Таблица 5

Уровни сформированности познавательный УУД по программе «Основы экологии»

уровни	критерии					
	поиск информации (кол-во чел.)		обработка информации (кол-во чел.)		теория и практика (кол-во чел.)	
	2013-2014	2014-2015	2013-2014	2014-2015	2013-2014	2014-2015
Высокий	15	40	10	25	40	45
Средний	30	10	30	25	10	5
Низкий	5		10		0	

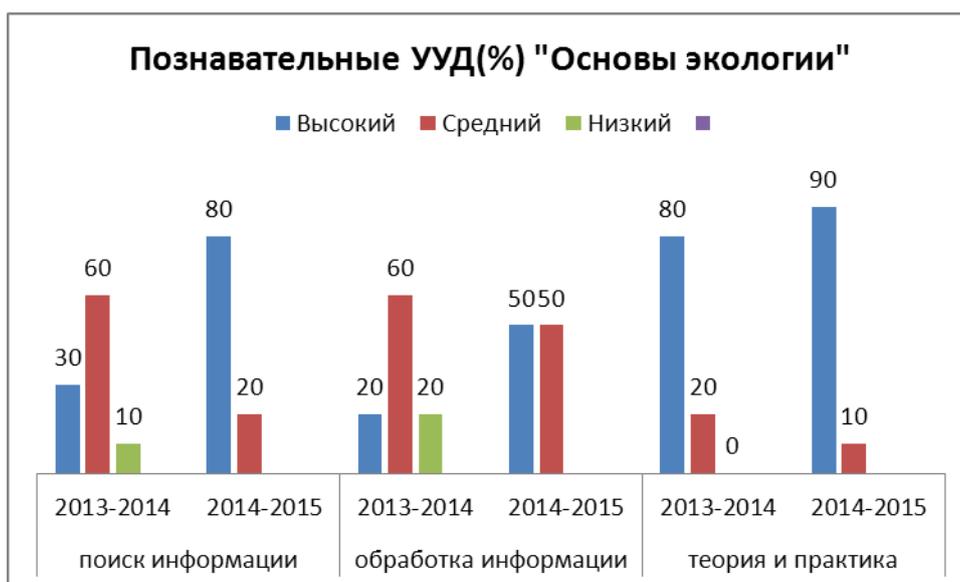


Рис. 7. Уровни сформированности познавательных УУД (в %)

В 2014 - 2015 уч. г. по сравнению с 2013 - 2014 уч. г. увеличилось процентное соотношения учащихся с высоким уровнем сформированности регулятивных УУД. Большинство обучающихся имеют средний уровень (рис.8).

Анализируя данные уровня сформированности коммуникативных УУД за 2013 - 2014 уч. г. и 2014 - 2015 уч. г. (табл. 7) можно увидеть, что в 2014 - 2015 уч. г. при применении проектов на занятиях уровень сформированности коммуникативных УУД вырос, обучающиеся находятся на высоком и среднем уровне (рис. 9).

Таблица 6

Уровни сформированности регулятивных УУД по программе «Основы экологии»

уровни	критерии					
	целеполагание (кол-во чел.)		планирование (кол-во чел.)		оценка результатов (кол-во чел.)	
	2013-2014	2014-2015	2013-2014	2014-2015	2013-2014	2014-2015
Высокий	7	14	9	12	6	11
Средний	32	34	22	28	21	23
Низкий	11	2	19	10	23	16

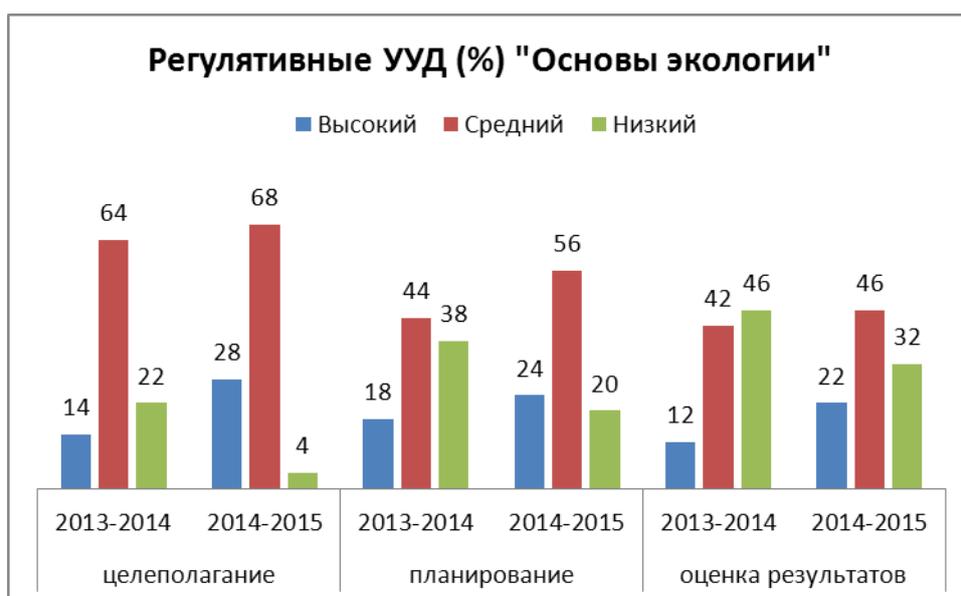


Рис. 8. Уровни сформированности регулятивных УУД (в %)

Уровни сформированности коммуникативных УУД по программе  
«Основы экологии»

уровни	критерии					
	работа в группе (кол-во чел.)		публичное выступление (кол-во чел.)		устная коммуникация (кол-во чел.)	
	2013-2014	2014-2015	2013-2014	2014-2015	2013-2014	2014-2015
Высокий	30	18	37	21	28	23
Средний	15	21	13	15	22	10
Низкий		11		14		17

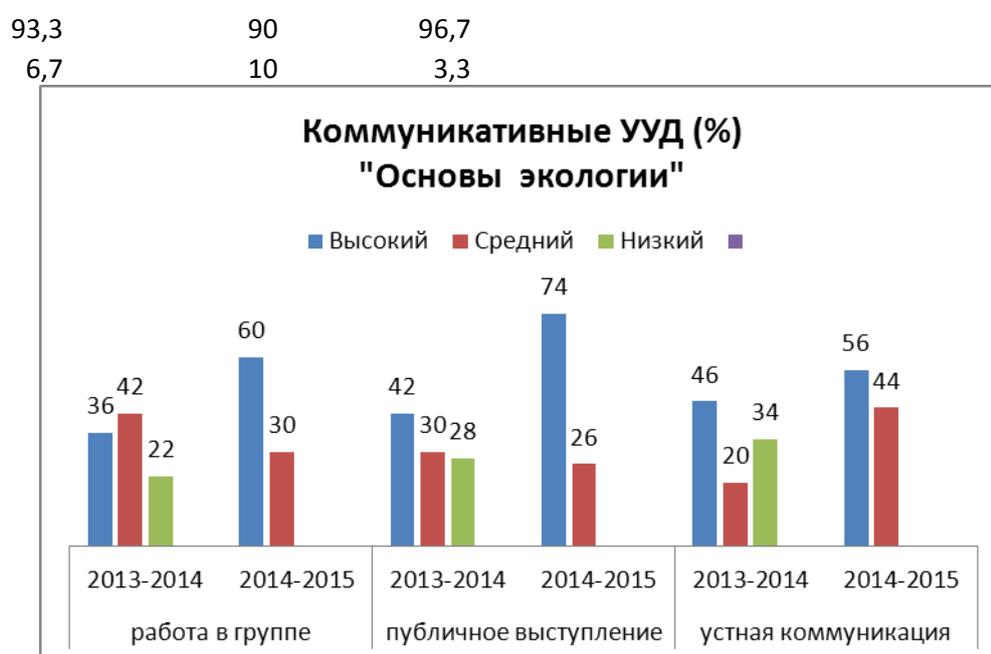


Рис. 9. Уровни сформированности коммуникативных УУД (в %)

Для подтверждения правильности результатов эксперимента использовали t-критерий Стьюдента для зависимых выборок и подсчитали критерии значимости для дополнительных общеобразовательных программ «Зеленая архитектура» и «Основы экологии».

Для расчетов взяли критерии мониторинга для всех УУД и сгруппируем их, рассматривали количество обучающихся с высоким уровнем

сформированности УУД для программ «Зеленая архитектура» и «Основы экологии».

J1 – поиск информации

J6 – оценка результатов

J2 – обработка информации

J7 – работа в группе

J3 – теория и практика

J8 – публичное выступление

J4 – целеполагание

J9 – устная коммуникация

J5 – планирование

Подсчёт t-критерия Стьюдента для зависимых выборок (табл.8) по программе «Зеленая архитектура» с использованием данных таблиц 2,3,4 показал, что полученное эмпирическое значение  $t(1,1)$  находится в зоне незначимости. Таким образом, существенных различий между 2013 - 2014 уч. г. и 2014 - 2015 уч. г. не выявлено, но есть незначительный прирост показателя в 2014 - 2015 уч. г.

Таблица 8

Расчет t-критерия Стьюдента по программе «Зеленая архитектура»

№	Выборка 1 (В.1)	Выборка 2 (В.2)	Отклонения (В.1 - В.2)	Квадраты отклонений (В.1 - В.2) <sup>2</sup>
1	26	25	1	1
2	26	26	0	0
3	29	28	1	1
4	27	28	-1	1
5	22	27	-5	25
6	21	21	0	0
7	28	27	1	1
8	27	30	-3	9
9	29	30	-1	1
Суммы:	235	242	-7	39

Результат:  $t_{эмп} = 1.1$

### Критические значения

$t_{кр}$	
$p \leq 0.05$	$p \leq 0.01$
<b>2.31</b>	<b>3.36</b>

Таким образом, статистический анализ полученных в ходе эксперимента данных показал их достоверность.

Обучающиеся по программе «Зеленая архитектура» демонстрируют высокие уровни сформированности познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий, что доказывает эффективность проектной технологии в качестве универсального инструмента формирования УУД.

Подсчёт t-критерия Стьюдента для зависимых выборок (табл.9) по программе «Основы экологии» с использованием данных таблиц 5,6,7 выявил, что полученное эмпирическое значение  $t$  (3,8) находится в зоне значимости. Это показывает, что существующие различия в сформированности универсальных учебных действий достоверны.

Таким образом, анализ полученных данных в ходе эксперимента показал, что уровень сформированности познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий у обучавшихся по программе «Основы экологии» вырос 2014 - 2015 уч. г. в сравнении с 2013 - 2014 уч. годом. Это объясняется введением в программу в 2014 - 2015 уч. году элементов проектной технологии.

Таблица 9

Расчет t-критерия Стьюдента по программе «Основы экологии»

№	Выборка 1 (В.1)	Выборка 2 (В.2)	Отклонения (В.1 - В.2)	Квадраты отклонений (В.1 - В.2) <sup>2</sup>
1	15	40	-25	625
2	10	25	-15	225
3	40	45	-5	25
4	7	14	-7	49
5	9	8	1	1
6	6	11	-5	25
7	18	30	-12	144
8	21	37	-16	256
9	2	28	-5	25
Суммы:	149	238	-89	1375

Результат:  $t_{ЭМП} = 3.8$ 

Критические значения

$t_{кр}$	
$p \leq 0.05$	$p \leq 0.01$
2.31	3.36

Исходя из полученных данных, можно сделать заключение, что внедрение модели формирования универсальных учебных действий в учебно-образовательный процесс способствует формированию универсальных учебных действий, а проект является универсальным инструментом в формировании универсальных учебных действий.

### **2.3. Экспериментальные методики проведения занятий, направленных на формирование универсальных учебных действий**

В ходе педагогического эксперимента мы учитывали, что формирование универсальных учебных действий предполагает изменение в проведение и подготовки занятий, а именно усиление деятельностного компонента в образовании подростков.

Остановимся на первом занятии по дополнительной общеобразовательной программе «Зеленая архитектура», автор Александрова И.М.

*Тема занятия:* Введение в программу «Изготовление макета «Сад».

*Цель:* формирование у обучающихся познавательной активности в области зеленой архитектуры.

Формируемые универсальные учебные действия.

➤ *Регулятивные:* составлять план действия, принимать учебную задачу, оценивать правильность действий.

➤ *Коммуникативные:* умение договариваться и находить общее решение; формулировать собственное мнение.

➤ *Познавательные:* находить и выделять необходимую информацию, уметь анализировать объекты с целью выделения признаков.

➤ *Личностные:* развивать навыки сотрудничества со сверстниками, осваивать основы толерантного и межкультурного взаимодействия в коллективе; воспитывать аккуратность.

*Тип занятия:* изучение нового материала

*Методы:* эвристическая беседа, элементы проблемного обучения (по М.Е.Бершатскому и В.В.Гузееву)

*Материалы и оборудование:* проектор, компьютер, экран, презентация, натуральные объекты: веточки хвойных и лиственных растений, сухоцвет, поддоны, песок, стаканы с водой.

### *План занятия*

1. Организация обучающихся на занятие – 3 мин.
2. Введение в тему.
3. Изучение нового материала.
  - 3.1 Задание группам: создать макет сада
4. Защита проектов.
5. Рефлексия.

### *Ход занятия*

1. Организация обучающихся на занятие.  
Игра «Знакомство», распределение в группы по 3-4 человека.
2. Введение в тему.
  - 2.1. Краткое знакомство с ландшафтным искусством  
Отрывок из поэмы "Сады" Песнь первая  
Искусство тонкое, что опишу я вам  
Восходит к прошлому далеким временам  
С тех пор как человек пахать обрел умение  
Украсить дом и двор он ощутил стремленье  
И стал вокруг себя сажать для красоты  
По вкусу своему деревья и цветы  
(Автор Жак Делиль)
3. Работа над заданием.
  - 3.1. Получение группой проектных заданий

### *Задание № 1*

Семья служащих, имеющая 2 детей, хочет получить «дикий» сад с нерегулярными тропинками, видовыми точками и защищенными уголками для отдыха, который было бы легко содержать. А также для детей были отведены уголки сада для детских игр.

## Задание № 2

Семейная пара среднего возраста с дочерью-дошкольницей имеет в собственности небольшой пустующий дачный участок и хочет получить уединенный уголок для главы семьи, небольшой огород, площадку, где могли бы собираться друзья, и площадку для ребенка

## Задание № 3

Семейная пара предпенсионного возраста купила собственный дом с приусадебным участком, на котором хотела бы разместить: небольшую зону отдыха с площадкой для пикника, декоративный водоем, огород и сад для обеспечения семьи экологически чистыми продуктами. Регулярно к ним в гости приезжают взрослые дети с маленькими детьми, поэтому возле дома нужно разместить детскую площадку и предусмотреть места для парковки автомобилей.

3.2. Знакомство с заданием всех членов группы.

3.3. Составление плана выполнения задания.

3.4. Выбор необходимого материала для выполнения задания.

3.5. Работа над макетом.

4. Презентация проектов.

5. Рефлексия.

- С каким искусством мы сегодня с вами познакомились?

Пример второго занятия направленного на формирование универсальных учебных действий по дополнительной образовательной программе «Современный фитодизайн», автор Александрова И.М.

*Тема занятия:* Создание мини – ландшафта «Садик в плошке»

*Цель:* способствовать формированию навыков проектной деятельности, через создание мини – ландшафтов с использованием комнатных растений

Формируемые универсальные учебные действия.

➤ *Познавательные:* самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; моделирование; анализ с целью выделения существенных признаков, самостоятельное восполнение недостающих компонентов.

➤ *Коммуникативные:* участвовать в коллективном обсуждении, интегрироваться в группу одноклассников и продуктивно взаимодействовать; планировать учебное сотрудничество и определять функций участников группы; уметь договариваться о принятии общего решения и его реализации.

➤ *Регулятивные:* уметь организовать совместную работу (распределение функций); выбирать способ действия, производить оценку своей деятельности и самооценку.

➤ *Личностные:* формирование умения сотрудничать в команде и работать самостоятельно; создание продукта, имеющего значимость для других.

*Тип занятия:* обобщающее.

*Методы обучения:* эвристическая беседа, элементы проблемного обучения (по М.Е.Бершатскому и В.В.Гузееву).

*Материалы и оборудование:* проектор, экран, комнатные растения, грунт, карточки.

*План занятия*

1. Организационно – установочный этап
2. Теоретическая часть
3. Практическая часть
4. Презентация проектов
5. Решение проблемы
6. Рефлексия

*Ход занятия*

1. Организационно-установочный

Приветствие – 3 мин

У нас с вами будет соревнование состоящие из 2 туров за каждый тур теоретический и практический выполняя задания вы будете получать баллы в конце занятия мы подведем итог.

1.1. Формирование команд.

Придумайте название своей команды! На это у вас 2 мин.

2. Теоретический часть

2.1. Используя, тексты у вас на столах ответьте на вопросы:

1. Признаки, на которые нужно обратить внимание при объединении комнатных растений в группы при создании садика в плошке

Комнатный садик - это контейнер, заполненный несколькими растениями. Горшки в этом случае не видны - они могут быть скрыты внутри контейнера. Но также растения могут быть высажены и непосредственно в общий контейнер. Все растения комнатного садика должны быть разнообразны по высоте, форме и окраске листьев. При этом нужно учитывать соответствие размеров растений габаритам контейнера.

2. Назовите принципы высадки растений в сложных цветниках

Принципы высадки растений происходит по правилам.

Выберите главное растение (наиболее выделяющееся, красивое, необычное или очень стилеобразующее растение) - центр вашей композиции.

Вокруг этого центра расположите элементы соподчинения (растения с чуть менее «яркой внешностью», чем главное растение). Эти элементы по количеству должны соответствовать их размеру: чем мельче растения, тем больше по количеству их должно быть.

Расположите акценты (это такие растения, которые могут подчеркнуть особенности главного растения и общие признаки, имеющиеся у элементов соподчинения). Это можно сделать или по контрасту, или по нюансу цвета, формы, виду цветков, фактуры.

Остальные места в цветнике заполните объединяющими фоновыми элементами

Общую высоту композиции определяет высота самого большого растения. При этом не нужно сажать слишком высокие экземпляры. Основную массу садика составляют декоративнолистные растения, на фоне которых высаживают красивые цветочные экземпляры.

При этом в центр контейнера необходимо поместить горшок с теневыносливым растением, так как на его долю придется света меньше, чем на долю растений, высаженных по краям.

Чтобы смягчить угловатые контуры контейнера, в садике рекомендуется посадить ампельное растение или лиану (плющ, традесканцию, карликовый фикус, зебрину).

3. Какие условия нужно создать, чтобы растения, объединённые в группы, не теряли свои декоративные качества?

Уход за миниатюрным ландшафтом несложный. Нужно вовремя обрезать разрастающиеся чрезмерно растения, поливать аккуратно.

Подкармливать обязательно, но умеренно - избыток азотных удобрений приводит к сильному разрастанию высаженных растений.

Для нормального роста такому садiku нужны условия, приближенные к природным, в которых они произрастают: достаточное количество солнечного света, хороший дренаж, свежий воздух, полив в период роста и, наоборот, сухая земля, и прохлада в период покоя.

4. Перечислите принципы ландшафтного дизайна

Принципы ландшафтного дизайна

- *Простота* - фактически один из главных принципов дизайна и искусства. Просто для начала ничего не усложняйте. Простота в посадке, например, означает, что нужно выбрать два или три цвета и повторять их всюду в саду или в дворике.

- *Баланс* также подразумевается словом "дизайн". Смыслом баланса является равновесие.

- *Цвет* добавляет привлекательность композиции и может менять ощущение действительности. Яркие цвета, такие как красный, желтый и оранжевый кажутся ближе к Вам и могут фактически заставить объект казаться ближе. Прохладные цвета, такие как зеленый, голубой и пастельные цвета кажутся дальше от Вас, и объект может казаться более далеким.

- *Пропорция* - это отношение размеров элементов друг к другу.

На работу вам даётся 5 мин.

Озвучить вопрос и краткий ответ на него.

Ответьте теперь на вопрос: Где зимой мы можем применить полученные знания?

Ответ: Создать садик из комнатных растений

В чем будет состоять проблема нашего занятия?

2.1. Постановка проблемы:

Можно ли все законы применить при создании мини садака?

2.2. Определение цели и задач занятия

Цель: создание мини садака из комнатных растений

Задачи:

1. Выбрать подходящий горшок

2. Подготовить грунт

3. Выбрать растения

4. Посадить растения

5. Полить

2.3. Выработка алгоритма действия команды по созданию садака

Каждая команда разрабатывает алгоритм по созданию садака.

Наши задачи — это план нашего действия по созданию

Алгоритм действий для создания композиции:

1. Укладка дренажа.
2. Наполнение емкости почвой.
3. Высадка растений выполняется в соответствии с заранее продуманным проектом. Рассадку или молодые экземпляры аккуратно раскладывают, по площадке избегая нарушения корневой системы. Как правило, самые высокие представители располагаются в центре горшка, а средние и стелющиеся - по краям.
4. Подсыпание грунта, утрамбовка его выполняется сверху и вокруг корней.
5. Полив растений после посадки.

Во время практической работы вы должны соблюдать санитарно - гигиенические требования:

- работать аккуратно,
- не рассыпать землю на стол,
- не пачкать одежду
- после работы убрать рабочее место,
- помыть руки с мылом

Так же вы должны соблюдать правила ТБ при работе с землёй, чтобы земля не попала в глаза, когда вы её насыпаете и аккуратно работать с совком и маленькой лопаткой – не пораниться.

### 3. Практическая часть

Задание 2. Вы должны создать садик в плошке.

Задание 3. Подготовьте презентацию вашего садика, используя план

#### 4. Презентация:

Пока одна команда презентует свой садик. Остальные в оценочных листах выставляют баллы максимально 1 балл. После презентации вы оценочные листки сдаете мне.

## Оценочный лист

Команда	Критерии оценки		
	убедительность изложения материала (четкость и ясность изложения) max 1 балл	общие впечатления от изделия	
		Оригинальность композиции max 1 балл	Правильный подбор растений max 1 балл

Вы все молодцы хорошо поработали сегодня и создали удивительные садики используя все законы дизайна. Через неделю на следующем занятии мы посмотрим, как чувствуют растения в ваших садиках и сравнить с теми баллами, которые вы выставили друг другу.

5.Решение проблемы: Можно ли все законы применить при создании мини садика

6.Рефлексия: внутренняя, внешняя

Рассмотрим проведение третьего занятия, направленного на формирование универсальных учебных действий по дополнительной общеобразовательной программе «Основы экологии».

*Тема занятия:* «Подземные пахари» (Образ жизни и строение Кольчатых червей)

*Цель занятия:* формирование предметных компетенций, обучающихся на основе изучения особенностей внешнего строения дождевого червя, связанных со средой его обитания.

Формируемые универсальные учебные действия.

➤ *Коммуникативные:* высказывать свою точку зрения, сотрудничать в паре при выполнении исследовательских заданий; развивать умение договариваться и находить общее решение;

➤ *Регулятивные:* формировать умения взаимодействовать, работать по плану и контролировать процесс и результаты учебной деятельности;

оценивать результаты своей деятельности самостоятельно и с помощью педагога;

➤ *Познавательные:* находить и выделять необходимую информацию из различных источников, в том числе на основе практических опытов; уметь анализировать объекты с целью выделения признаков;

➤ *Личностные:* воспитывать бережное отношение к объектам живой природы; осваивать основы толерантного и межкультурного взаимодействия в коллективе;

*Тип занятия:* изучение нового материала

*Методы:* эвристическая беседа, программированный, элементы проблемного обучения (по М.Е.Бершатскому и В.В.Гузееву)

*Материалы и оборудование:* лупа, предметные стекла, дождевые черви, комплект мультимедийного оборудования (компьютер, проектор, экран); подборка презентаций; пазлы, рабочая тетрадь.

*План занятия*

1. Организация обучающихся на занятие – 5 мин.
2. Раскрытие темы, изучение материала
  - 2.1 Постановка учебной задачи, ознакомление с правилами игры
  - 2.2 Практическая работа «Собираем информацию»
  - 2.3 Практическая работа «Наблюдаем за червем»
3. Подведение итогов занятия, рефлексия.

*Ход занятия*

1. Организация обучающихся на занятие
  - 1.1 Поздороваться, выбрать старосту (ответственного за поведение), введение в тему (мотивация на занятие).
2. Раскрытие темы, изучение материала
  - 2.1 Постановка учебной задачи, ознакомление с правилами игры

*Педагог:*

Я рада видеть вас, и хочу сказать, что сегодня на занятии вы не просто мальчики и девочки, а работники лаборатории на планете «Х» или инопланетные исследователи. (Слайд 1)

Давайте дадим название нашей планете (*вместе с обучающимися выбираем название, записываем на доске*)

## 2.2 Мини-экскурсия «Проблемы нашей планеты»

Экскурсия в зимний сад.

*Педагог:* Посмотрите, вот этот участок - маленькая копия нашей планеты, и она, похоже, больна. Почему?

*Обучающиеся:* Здесь очень много мусора (опавших листьев, почва потрескалась).

*Педагог:* Совет планеты доверил разобраться во всем нашей лаборатории.

Возвращаемся в кабинет.

Определим проблемы (с помощью учащихся), это: (Слайд 2)

1. Гора мусора
2. Трещины в почве
3. Гибель всего живого

Но надо посмотреть на другие планеты, как у них идут дела. Смотрите - здесь чисто, как они этого добились?

С чего начнем наши исследования?

*Обучающиеся:* Со сбора информации.

## 2.2 Практическая работа «Собираем информацию»

### Задание 1

Возьмем на анализ почву нашей планеты, сравним её с почвой, что прислали разведчики

### Карточка 1

Почва - это верхний плодородный слой земли, на котором растут растения.

1. Рассмотрите образцы почвы у вас на столах. Какого цвета у вас почва?
2. Высыпьте на лист бумаги образец почвы №1, отделите крупные, средние и мелкие частицы почвы. То же самое сделайте с образцом №2
3. Сравните между собой два образца. Сделайте вывод, чем они отличаются между собой.

*Объяснение: хорошей и плодородной является та почва, в которой больше крупных частиц - она лучше смачивается водой, у неё хорошая аэрация. Это самая благоприятная среда для роста растений. (Слайд 5)*

*Педагог: Но надо посмотреть на другие планеты, как у них идут дела. Смотрите чисто, как они этого добились?*

#### Задание 2

Наши разведчики прислали письмо (Слайд 6)

Текст письма:

*Царица Клеопатра объявила их священными. Один ученый назвал их кишечником земли. Другой ученый был уверен, что они играют важную роль в мировой истории.*

*Эти скромные существа поистине заслуживают нашего уважения. Это правда: они склизкие и постоянно извиваются. Но именно эти, казалось бы, неприглядные качества, могут вызвать у нас восхищение, если мы познакомимся с ними поближе.*

*Все, что для этого нужно — это нагнуться и перевернуть комок земли или слой опавших листьев, и мы проникнем в удивительный мир этих трудолюбивых созданий.*

*Педагог: И что это за создания, вы знаете? –*

*Учащиеся: Нет*

*Педагог:* Разведчики прислали еще фотографии этого существа, но сбой в системе привел вот такому результату - перед вами эти фотографии, попробуйте собрать их в что-то целое (предлагаются маленькие и большие)

Ответ: *Дождевой червь.*

Ответ будет искать одна часть команды

Задание 3 (Слайд 10)

Карточка 1. Выберите из текста ответ на вопрос

Почему дождевого червя назвали дождевым?

*Дождевыми этих червей называют потому, что их как раз чаще всего можно увидеть на поверхности земли после хорошего щедрого дождика.*

Непонятно и другое грустное явление - почему во время дождя черви массами покидают родной кров? В городе под струями дождя они совсем теряют голову - с зеленого газона выбираются на погибельный асфальт, где их давят безжалостные шины или каблуки прохожих. Впрочем, в дождь они гибнут тысячами и без каблуков: с полей бездыханные тельца ливневые потоки уносят в реку на поживу рыбам.

Карточка 2. Выберите из текста ответ на вопрос

Где живут дождевые черви?

*Дождевые черви роют норки и делают они это двумя способами: либо раздвигая землю в сторону, либо заглатывая ее. В первом случае червь просовывает узкий передний конец тела в щели между частицами земли и затем утолщает его, раздвигая частички грунта. Если же почва очень плотная, то червь «вгрызается» в нее – заглатывает грунт и пропускает его через себя.*

Норки червей идут вертикально вниз или немного под наклоном. Черви используют листья не только в качестве корма, но и для того, чтобы закрыть ими вход в норку. С этой же целью они тащат в норку кусочки стеблей, завядшие цветки, а также обрывки бумаги, птичьи перья и даже клочья

шерсти. Такие закупоренные норки особенно часто можно встретить осенью, перед началом зимовки.

Карточка 3. Выберите из текста ответ на вопрос

Как двигаются дождевые черви?

Дождевой червь передвигается исключительно ползанием, что вполне допустимо при наличии у него развитой мускулатуры, состоящей из двух слоев: под кожей, лежит слой кольцевых мышц, а под ними - более толстый слой продольных мышц. Сокращение мышц, состоящих из длинных сократительных волокон, происходит под влиянием нервной системы.

*При сокращении продольных мышц тело червя становится более коротким и толстым. При сокращении кольцевых мышц, наоборот, тело делается тоньше и длиннее. Сокращаясь поочередно, оба слоя мышц обуславливают движение червя. При этом он сначала втягивает передний конец тела и цепляется щетинками за неровности почвы, а затем, сокращая мышцы, подтягивает задний конец тела.*

Карточка 4. Выберите из текста ответ на вопрос

Чем питаются дождевые черви?

Втянув в норку травинку, дождевой червь смачивает ее жидкостью, в которой, вероятно, есть ферменты - хлорофилл быстро темнеет, и травинка становится мягкой. После этого можно закусить и беззубым ртом. *Но не травинкой единой жив червячок, он заглатывает еще и почву с ее микроорганизмами.* То есть у червя всегда под боком комплексный обед.

Карточка 5. Выберите из текста ответ на вопрос

Как рыхлят почву дождевые черви?

Задумывались ли вы когда-нибудь над тем, как дождевой червь подрывает землю? У него нет ковша, как, например, у крота или экскаватора; для этой цели он пользуется только своим сильным острым кончиком головы. Он сформирован так, что может проникать в крохотные трещины. *Дождевой*

*червь втискивает свою голову в щель, сильно напрягает мышцы и раздвигает землю, словно клином.*

Доклады групп учащихся

2.3 Практическая работа «Наблюдаем за червем»

Задание 4. Практическая работа «Наблюдаем за червем»

Перед вами лежат карточки задания с вопросами

Прочитайте внимательно, запишите свои наблюдения в карточку.

Карточка

Мои наблюдения	Что я увидел, услышал, ощутил в первое мгновение
	Рассмотри дождевого червя и определи форму его тела
	Пользуясь лупой, рассмотри концы тела дождевого червя. Найдите передний и задний конец, сравните их.
	Рассмотрите верхнюю и нижнюю часть тела дождевого червя, определите брюшную и спинную стороны
	Проведите наблюдения за передвижением дождевого червя. Для этого перенесите его в ванночку с землей
	Измерьте длину тела дождевого червя в момент растяжения и момент наибольшего сокращения. Запишите результат
	Пронаблюдайте передвижение червя на стекле и на бумаге, сравните
	Проведите пальцем вдоль тела червя от заднего конца к переднему. Что вы обнаружили и на какой стороне? Рассмотрите в лупу
	Что я увидел, услышал, ощутил при следующем более внимательном изучении
Мои выводы	Что я наблюдал

Заслушиваем ответы учащихся, обсуждаем их, поправляем в случае необходимости

*Педагог:* Возвращаемся к нашей проблеме, как помочь планете? (Слайд 13, в ходе обсуждения 14-15)

*Учащиеся* – завести дождевых червей т.к. они...

Значение. (Слайд 16)

3. Подведение итогов занятия, рефлексия

Ответы на вопросы: Что узнали нового на занятии? Какова роль и значение дождевых червей?

Расскажите, что понравилось на занятии.

Четвертое занятие, направленное на формирование универсальных учебных действий по дополнительной общеобразовательной программе «Эрудит»

*Тема занятия:* «Поиск проблемы, выдвижение гипотезы по ее решению»

*Цель занятия:* формирование умений ставить проблему и выдвигать гипотезу у младших школьников к исследовательской работе.

Формируемые универсальные учебные действия

➤ *Коммуникативные:* формировать умения высказывать свою точку зрения, сотрудничать, договариваться и находить общее решение; формировать умение задавать вопросы с целью получения информации; формировать умение отвечать на поставленные вопросы.

➤ *Регулятивные:* формировать целеустремленность и настойчивость в достижении целей; уметь адекватно воспринимать оценку педагога и своих товарищей; соотносить результаты с целью деятельности.

➤ *Познавательные:* уметь осознанно строить речевое высказывание устно и письменно; развивать познавательный интерес; устанавливать причинно-следственные связи.

➤ *Личностные:* уметь оценить свои возможности и качества по отношению к другим сверстникам.

*Тип занятия:* изучение нового материала

*Методы:* проблемное обучение, эвристическая беседа (по М.Е. Бершатскому и В.В. Гузееву)

*Материалы и оборудование:* клетка с волнистыми попугаями, клетка с хомячками, лабиринт для хомячков, корм для попугаев и для хомячков.

Раздаточный материал: карточки с заданием для команд, блокноты, ручки.

Дополнительный материал: проектор, ноутбук, презентация «Постановка проблемы и выдвижение гипотез», экран.

*План занятия*

2. Организация обучающихся на занятие – 3 мин.
3. Введение в тему.
4. Изучение нового материала.
  - 4.1 Задание по формулированию проблем
  - 4.2 Задание по формулированию гипотезы
  - 4.3 Самостоятельная работа по выдвижению гипотезы к

сформулированным проблемам.

- 4.4 Задания для развития способностей выдвигать гипотезы.
5. Рефлексия.

*Ход занятия*

1. Организация обучающихся на занятие – 3 мин.
2. Введение в тему:

- Чем исследовательская работа отличается от лабораторной или практической работы?

- Тем, что в исследовательской работе есть проблема и выдвигается по ее решению одна или несколько гипотез.

- Сегодня мы разберем такие понятия: как проблема и гипотеза.

Проблема - это затруднение, неопределенность. Чтобы устранить проблему, требуются действия, направленные на исследование всего, что связано с данной проблемной ситуацией .

Проблемная ситуация - такая ситуация, в которой нет соответствующего обстоятельствам решения, и которая поэтому заставляет остановиться и задуматься.

3. Изучение нового материала

*Задание по формулированию проблем*

Задание №1.

Сейчас я предлагаю вамделиться на две группы и предлагаю клетку с волнистыми попугаями и клетку с хомячками. Попробуйте сформулировать

как можно больше проблем, которые могут возникнуть с ними в домашних условиях. У вас 7 минут. Затем каждая группа расскажет обо всех проблемных ситуациях, которые могут произойти с этими домашними животными.

Заслушивание и анализ проблем, которые могут случиться дома с домашними питомцами.

Задание №2.

Рассмотрим, как ситуация влияет на постановку проблемы?

Читаем учащимся неоконченный рассказ: «Утром небо покрылось черными тучами, утром же пошёл снег. Крупные снежные хлопья падали на дома, деревья, тротуары, газоны, дороги...».

- Предлагаю вам за три минуты продолжить рассказ. Но сделать это надо несколькими способами (время на выполнение 3 мин.):

- например, представив, что ты просто гуляешь во дворе с друзьями;
- представь, как ты отнесешься к появлению первого снега;
- представь себя водителем грузовика, едущего по дороге;
- представь себя лётчиком, отправляющимся в полет;
- представь себя мэром города;
- представь себя вороной, сидящей на дереве;
- представь себя зайчиком или лисичкой в лесу.

Учащимся предлагаем вытянуть индивидуально задание. (При этом работа в группе остается, и учащиеся могут помогать друг другу.)

- Таким образом, вы посмотрели на одни и те же явления и события с разных точек зрения.

Лучшие варианты ответов отмечаем жетонами.

- Но в жизни надо не только видеть проблемы, но уметь находить пути решения этих проблем, называется это гипотезой, переводится с

древнегреческого как предположение, основание. Гипотеза, это предположительное, вероятностное значение, еще не доказанное логически и не подтвержденное опытом. Изначальная гипотеза не истина и не ложь, она не определена еще. Стоит ее подтвердить, как она становится теорией или истиной. Первое, что заставляет появиться на свет гипотезу, это - проблема.

*Задание по формулированию гипотезы*

- Давайте вместе потренируемся выдвигать гипотезу, для формулировки гипотезы используются обычно следующие слова: может быть, предположим, допустим, возможно, что, если...

- Давайте вместе подумаем. Как птицы узнают дорогу на юг? Какие могут быть у вас гипотезы?

- Птицы определяют дорогу на юг по солнцу и звездам.

- Птицы сверху видят деревья, реки, города и они указывают им дорогу.

- Птицы находят теплые воздушные потоки воздуха и летят по ним.

- Птиц ведут те, кто уже летал на юг.

- А может, у них компас в организме, как у самолетов.

- Еще один пример:

- Почему весной тает снег?

- Почему не все цветы имеют яркую окраску?

- Почему летом снег не тает в горах?

- Почему дети любят компьютерные игры?

Самостоятельная работа по выдвижению гипотезы к сформулированным в начале занятия проблемам

Необходимо выдвинуть гипотезы к той проблеме, за которую вы получили красный жетон – 10 мин.

Задания для развития способностей выдвигать гипотезы

Дополнительно, если останется время

Задание. Что бы произошло, если бы волшебник исполнил три самых главных желания каждого человека на Земле? Надо придумать как можно больше гипотез и провокационных идей, объясняющих, что бы произошло в результате.

#### 4. Рефлексия

- Какое задание вам было выполнять сложно? Можете объяснить, почему?

➤ Чему научились?

➤ Что узнали нового?

➤ Как вам лучше работать было в группе или индивидуально?

К следующему занятию вы каждый дома попробуйте сформулировать проблему к своей исследовательской работе и выдвинуть гипотезы по ее решению, при этом использовать слова: может быть, предположим, допустим, что, если...

Руководствуясь разработанной моделью формирования универсальных учебных действий, были подготовлены и проведены занятия направленные на формирования универсальных учебных действий у обучающихся.

Определены методические условия формирования универсальных учебных действий: педагогическая компетентность педагога дополнительного образования (повышения квалификации, педагогические семинары, педсоветы, работа педагогов над темами самообразования); включение обучающихся в активную образовательную деятельность; диагностика уровней сформированности универсальных учебных действий у обучающихся.

Повышение квалификации педагогов включало:

➤ семинары: «Организация проектной и исследовательской деятельности в рамках ФГОС начального общего образования» (городской семинар для учителей начальной школы); «Изменение содержания внеурочной деятельности в условиях внедрения ФГОС нового поколения» (городской семинар для завучей ОУ); «Проектная деятельность, как способ формирования УУД обучающихся» (в рамках городского семинара для завучей ОУ); «Электронные образовательные ресурсы как один из факторов формирования УУД»; «Интеграция школы и учреждения дополнительного образования (ДЭБЦ) по формированию метапредметных результатов обучения» (городской семинар для завучей ОУ); «Проектная работа со школьниками в рамках ФГОС»;

➤ педсоветы: «Формирование у обучающихся познавательных универсальных учебных действий как компонента содержания образования в рамках реализации ФГОС»; «Совершенствование образовательного процесса, внедрение современных образовательных технологий».

## ВЫВОДЫ

1. Дополнительного образования в России до 1991 г. представляла собой внешкольные детские учреждения, деятельность которых направлена на удовлетворение культурных и общественных потребностей детей. С 1992 г. система внешкольного воспитания стали именоваться учреждениями дополнительного образования.

2. Разработана и теоретически обоснована модель формирования универсальных учебных действий в условиях учреждений дополнительного экологического образования состоящая из трех блоков: основного, теоретико-методического, результативного. Обоснованы компоненты модели формирования универсальных учебных действий: целевой и содержательный.

3. Обоснованы методические условия реализации модели формирования универсальных учебных действий: педагогическая компетентность педагога дополнительного образования (повышения квалификации, педагогические семинары, педсоветы, работа педагогов над темами самообразования); включение обучающихся в активную образовательную деятельность; диагностика уровней сформированности универсальных учебных действий у обучающихся

4. Экспериментально доказано, что применение разработанной модели формирования универсальных учебных действий в условиях учреждения ДЭБЦ способствуют повышения уровня сформированности универсальных учебных действий.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Анохина Г.М. Дидактические условия развития личности в системе школьного естественнонаучного образования: Автореф. дис. докт. пед. наук 13.00.01/ Г.М. Анохина - Москва, 2009. - 25 с.
2. Байденко, В.И. Компетенции в профессиональном образовании: к освоению компетентностного подхода / В.И. Байденко // Высшее образование в России. - 2004. - № 11. - С. 3-13.
3. Березина В. А. Дополнительное образование детей как средство их творческого развития. - Автореф. дис. канд. пед. наук. 13.00.01/ В.А.Березина - Москва, 2002. – 19 с.
4. Бершадский М.Е., Гузеев В.В. Дидактические и психологические основания образовательной технологии / М.Е. Бершадский, В.В. Гузеев – М.: Педагогический поиск, 2003. - 256 с.
5. Беспалько В.П. Слагаемые педагогической технологии / В.П. Беспалько. – М.: Педагогика, 1989. - 192 с.
6. Болотов, В.А. Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе / В.А. Болотов, В.В. Сериков // Педагогика. - 2003. - № 10. -С. 15-20.
7. Внеурочная деятельность обучающихся в условиях реализации ФГОС общего образования: материалы II Всероссийской научно-практической конференции / под ред. А. В. Кислякова, А. В. Щербакова. – Челябинск: ЧИППКРО, 2014. – 416 с.
8. Воробьева Т. Оценка качества в системе дополнительного образования детей //Качество образования в школе, 2011. - № 3. - С. 49-56.
9. Воробьева Т. Оценка качества в системе дополнительного образования детей //Качество образования в школе, 2011. - № 3. - С. 49-56.

10. Воровщиков, С.Г. Компетентностный подход в образовании / С.Г. Воровщиков // Философия образования. - Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2007. № 2. - С.27-32.
11. Галкина Е.А. Технология обучения биологии: учебно – методическое пособие/ Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. – Красноярск, 2011. – 176 с.
12. Глухов В. А. Исследование, разработка и построение системы электронной доставки документов в библиотеке: Автореф. дис. канд. техн. наук. - Новосибирск, 2000. - 18 с.
13. Давыдов В.В. Концепция учебной деятельности школьников / В.В. Давыдов, А.К. Маркова // Вопросы психологии. 1981. - № 6. - С. 27-35.
14. Давыдов В.В. Учебная деятельность: состояние и проблемы исследования/В.В. Давыдов//Вопросы психологии, 1991. -№ 6.-С. 5-14.
15. Дополнительное образование детей в условиях реализации ФГОС второго поколения/ интернет ресурс: обсуждение на LiveInternet [режим доступа: <http://www.liveinternet.ru>]
16. Дополнительное образование детей: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / М.В. Катунова, Н.Ф. Трубицин, Н.Ю. Конасова, С.С. Филипов, А.Г. Бойцова, Р.У. Богданова; под. ред. О. Е. Лебедева. - М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2010. - 256 с.
17. Закон Российской Федерации «Об образовании». – М.: Изд-во Гос. Думы РФ, 1995. – 85 с.
18. Зеер, Э.Ф. Компетентностный подход к модернизации профессионального образования / Э.Ф. Зеер, Э. Сыманюк // Высшее образование в России. 2005. - № 4. - С. 23-30.
19. Зимняя И.А. Ключевые компетенции - новая парадигма результата образования // Высшее образование сегодня. - 2003. - № 5. - С. 22-27.

20. Зимняя И.А., Боденко Б.Н., Кривченко Т.А., Морозова Н.А. Общая культура человека в системе требований государственного образовательного стандарта. - М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2006.

21. Зимняя, И. А. Компетентностный подход: каково его место в системе подходов к проблемам образования // Высшее образование сегодня. 2006. № 8

22. Золотарева А.В. Проблемы и перспективы включения дополнительного образования детей в процесс реализации ФГОС общего образования //Внешкольник, 2011. - № 3. - С. 15-18.

23. Иванова И.А., Максимова Е.Д., Попова И.Н. Индивидуальная маршрутная книжка обучающегося как инструмент управления качеством дополнительного образования в учреждении дополнительного образования детей //Внешкольник, 2011. - №1. - С. 43-45; Приложение: С. XII-XVI.

24. Иванова И.А., Максимова Е.Д., Попова И.Н. Индивидуальная маршрутная книжка обучающегося как инструмент управления качеством дополнительного образования в учреждении дополнительного образования детей //Внешкольник, 2011. - № 1. - С. 43-45; Приложение: С. XII-XVI.

25. Ильина Н.Ф. Методология и методика научных исследований: учебно – методическое пособие/ Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. - Красноярск, 2012. – 100 с.

26. Инновационные процессы в естественнонаучном образовании: монография / Н.З. Смирнова, И.Б. Чмиль, Л.И., Т.В. Голикова, Е.А. Галкина, Н.М. Горленко; Краснояр. гос. пед. ун-т им В.П. Астафьева. - Красноярск, 2014.- 345 с.

27. Кадяева С.В., Семионова И.В., Пушкарева Т.Е., Лопатина И.В. Создание системы мониторинга качества образования в условиях

учреждения дополнительного образования //Методист, 2010. - №10. - С. 29-32.

28. Кадяева С.В., Семионова И.В., Пушкарева Т.Е., Лопатина И.В. Создание системы мониторинга качества образования в условиях учреждения дополнительного образования //Методист, 2010. - №10. - С. 29-32.

29. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе: от действия к мысли: пособие для учителя / А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская, И.А. Володарская и др.; под ред. А.Г. Асмолова. - М.: Просвещение, 2008. - 151с.

30. Компетентностный подход в образовательном процессе. Монография / А.Э. Федоров, С.Е. Метелев А.А. Соловьев, Е.В. Шлякова - Омск: Изд-во ООО «Омскбланкиздат», 2012. - 210 с.

31. Концепция развития дополнительного образования детей в Российской Федерации, минобрнауки. рф документы концепция ДО\_10.04.14

32. Леонтович А.В. Что нам делать с дополнительным образованием? / А.В. Леонтович// Дополнительное образование и воспитание - 2014. -№ 4 - С.3-11.

33. Малыхина Л.Б. Методики анализа учебного занятия в системе ДОД //Дополнительное образование и воспитание, 2010. - №11. - С. 10-14.

34. Малыхина Л.Б. Методики анализа учебного занятия в системе ДОД //Дополнительное образование и воспитание, 2010. - №11. – С. 10-14.

35. Методологические проблемы современного школьного биологического образования: монография / Н.З. Смирнова, И.Б. Чмиль, Л.И. Ачекулова, Т.В. Голикова, Е.А. Галкина, Е.Н. Прохорчук; Краснояр. гос. пед. ун-т им В.П. Астафьева. - Красноярск, 2010. - 352 с.

36. Новоселова Н.Б. Адаптация начинающих педагогов в системе научно-методической деятельности учреждения дополнительного образования детей //Методист, 2011. - № 7. - С. 34-36.

37. Новоселова Н.Б. Адаптация начинающих педагогов в системе научно-методической деятельности учреждения дополнительного образования детей //Методист, 2011. - № 7. - С. 34-36.

38. Пелевина Т.В Роль дополнительного образования детей в современном обществе / интернет ресурс [режим доступа: <http://www.uchportal.ru/publ/22-1-0-1419>]

39. Петерсон Л.Г., Кубышева М.А., Кудряшова Т.Г. Требование к составлению плана урока по дидактической системе деятельностного метода. – Москва, 2006 г – 345с.

40. Руднева Т.И. Кочеткова В.Г. Педагог дополнительного образования. Психолого-педагогические проблемы: учеб. пособие. Самара,1998 - 386 с.

41. Семенов Г.С. О проблемах модернизации системы дополнительного образования детей // Воспитание школьников. - 2011. - №2.- с. 13-16.

42. Сметанина Н.И. Педагог ДО как субъект повышения качества дополнительного образования //Дополнительное образование и воспитание, 2011. - № 1. - С. 3-11.

43. Сметанина Н.И. Педагог ДО как субъект повышения качества дополнительного образования //Дополнительное образование и воспитание, 2011. – №1. – С. 3-11.

44. Татур, Ю.Г. Компетентность в структуре модели качества подготовки специалиста1 / Ю.Г. Татур // Высшее образование сегодня. — 2004. -№5.- С. 20-26.

45. Теплоухова Л.А. Формирование универсальных учебных действий учащихся основной школы средствами проектной технологии: Автореф. дис. канд. пед. наук 13.00.01 / Л.А. Теплоухова. – Ижевск, 2012 – 15 с.

46. Федеральный государственный стандарт общего образования: Приказ Минобрнауки России от 17.12. 2010 г. № 1897

47. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Система заданий: пособие для учителя / А. Г. Асмолов, Г. В. Бурменская, И. А. Володарская и др.; под ред. А. Г. Асмолова. -М.: Просвещение, 2010. - 159с.

48. Хуторской А.В. Дидактические основы эвристического обучения. – Автореф. дис. докт. пед. наук: 13.00.01. – М., МПГУ, 1998. – 37 с.

49. Хуторской А.В. Современная дидактика: Учебник для вузов. - СПб: Питер, 2001. - 544 с.

50. Хуторской, А.В. Ключевые компетентности как компонент личностно-ориентированной парадигмы образования/ А.В. Хуторской // Народное образование. – 2003. – №2. - с. 18–23.

51. Эльконин Д.Б. Понятие компетентности с позицией развивающего обучения / Д.Б. Эльконин – Красноярск, 2002

Результаты научной исследовательской работы



Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего профессионального образования  
«Красноярский государственный педагогический  
университет им. В.П. Астафьева»  
(КГПУ им. В.П. Астафьева)  
факультет биологии, химии и географии

**XVI Международный научно-практический форум  
«Молодежь и наука XXI века»**

**Научно-практическая конференция студентов, аспирантов и  
молодых ученых**

**Красноярск 2015**

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. В.П. Астафьева»



Молодежь и наука XXI века  
XV Международный форум студентов,  
аспирантов и молодых ученых  
Материалы научно-практической  
конференции студентов факультета  
биологии, химии и географии

Красноярск, 13 мая 2014 г.