

Морозова Ольга Владимировна

Olga Morozova (1)

кандидат архитектуры, доцент кафедры ОАПИАиГ, и.о. директора НОЦ НГУАДИ
PhD of architecture, associate Professor of the FADHAUP Department, acting.
director of SEC (Scientific and Educational Center) NSUADA
e-mail: o.morozova@ngaha.ru

Бабарыкин Евгений Юрьевич

Eugeny Babarykin (2)

Ассистент ФГБОУ ВО «НГУАДИ»
Assistant NSUADA
e-mail: evgeni9711@gmail.com

Платунова Ирина Андреевна

Irina Platonova(3)

Специалист по учебно-методической работе ФГБОУ ВО «НГУАДИ»
Specialist in teaching and methodical work NSUADA
e-mail: irplatonova@mail.ru

1-3. ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный университет архитектуры, дизайна и искусств» (Novosibirsk State University of Architecture, Design and Arts, NSUADA), 630099, г. Новосибирск, Красный проспект, д. 38

МОНИТОРИНГ РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКИХ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ И ПРОЕКТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ УЧАЩИХСЯ В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО АРХИТЕКТУРНО-ХУДОЖЕСТВЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**Outcome monitoring of creative artistic and project competences of students in
the system of additional architectural-art education**

Ключевые слова: мониторинг, экспертная оценка, дополнительное образование, индивидуализация образования, компетенции, творческое развитие, художественная деятельность, проектная деятельность, художественные компетенции, проектные компетенции.

Key words: monitoring, expert review, additional education, individualization of education, competences, creative progress, artistic activities, project activities, artistic competences, project competences.

Аннотация. Статья посвящена анализу процесса мониторинга художественно-творческих способностей учащихся учреждений дополнительного образования детей и молодежи. Предложена собственная модель мониторинга художественно-творческих способностей учащихся, которая применяется на базе Научно-образовательного центра НГУАДИ. Главное достоинство предложенной модели – наглядность и простота для всех участников

образовательного процесса. Мониторинг в архитектурно-художественном образовании улучшает общее качество обучения и индивидуализирует учебный процесс. Разработка и внедрение системы мониторинга является перспективным инструментом регулирования системы дополнительного образования детей.

Abstract. The article is devoted to the analysis of the process of monitoring the artistic and creative abilities of students in institutions of additional education for children and young people. We propose our own model of monitoring the artistic and creative abilities of students, which is applied on the basis of the Scientific and Educational Center of the NSUADA. The main advantage of the proposed model is the visibility and simplicity for all participants of the educational process. Monitoring in architectural and artistic education improves the overall quality of teaching and individualizes the learning process. The development and implementation of a monitoring system is a promising tool for regulating the system of additional education for children.

Результаты получены в рамках научного исследования по теме: «Разработка и внедрение системы комплексной оценки (мониторинга) образовательного процесса в НОЦ НГУАДИ» (утверждено Ученым советом ФГБОУ ВО «НГУАДИ» 01 февраля 2017, рекомендовано к продолжению на период с 01 февраля 2018 г. по 31 января 2019 г.)

Государственная политика в сфере образования в период последних пяти лет очевидно направлена на постепенное сближение и конвергенцию дополнительного образования детей и молодежи с Федеральными государственными образовательными стандартами. Такие выводы можно сделать, основываясь на процессах возвращения дополнительного образования из сферы ответственности муниципалитетов к федеральным органам власти и органам власти субъектов РФ, а также из организации профильного законодательства, которое напрямую касается не только общей системы образования, но дополнительного образования детей и молодежи.

Наметившиеся тенденции государственного регулирования системы дополнительного образования детей ставят перед педагогами дополнительного образования серьезную и массивную задачу – разработку и приведение в действие системы мониторинга результативности педагогического процесса и его влияния на способности учащихся. Мониторинг, как обязательная составляющая учебного процесса, заключается в соотнесении педагогической деятельности и уровня подготовки учащихся. Без понимания реального состояния дел невозможно планомерно и целенаправленно осуществлять профессиональную деятельность, оценивать ее результативность.

На сегодняшний день все еще не сформировано единого концептуально-методологического понимания мониторинга в дополнительном образовании, его функционирования и измерения.

Скорейшая разработка и внедрение мониторинга в образовательные процессы особенно востребована для художественно-творческих учреждений, включая архитектурно-дизайнерской направленности, поскольку, согласно проведенным исследованиям, они занимают лидирующее положение на российском рынке дополнительного образования. Такие выводы можно сделать, исходя из увеличения количества таких организаций в последнее время, а также по высокой востребованности у населения [10].

Дополнительное образование, как одно из составляющих звеньев системы образования в России, так же необходимо анализировать и подвергать мониторингу для выявления преимуществ и недостатков образовательных программ, по которым занимаются дети и молодежь. Это важно в равной степени для всех участников образовательного процесса, включая родителей учащихся, поскольку позволяет отслеживать успехи и достижения ребенка. Накапливаемая в процессе мониторинга качества образования информация может использоваться для определения и идентификации системных проблем в обучении, связанных с недостатками методов преподавания, оценивать последствия инноваций в образовании в государстве, субъекте страны, муниципальном образовании или в отдельно взятой образовательной организации. Полученная информация может мотивировать руководство и преподавательский состав таких организаций, ориентировать на улучшение своей деятельности, способствовать повышению ответственности за результаты учебного процесса.

В свете модернизации образования в Российской Федерации особенно актуальным становится вопрос разработки технологии и модели мониторинга. На передний план выходит не только мониторинг программ дополнительного образования, но мониторинг саморазвития учащихся в организациях дополнительного образования. Причем преподавателю крайне необходимо абстрагироваться только от оценки освоения знаний в конкретном предмете обучения, перейти к оценке социальных качеств ученика, обратить внимание на его личностное, интеллектуальное и духовное развитие. Это обусловлено явным смещением акцента регламентации деятельности образовательных организаций в сторону индивидуализации образовательного процесса. В свою очередь, это порождает необходимость осуществления психолого-педагогического сопровождения учащихся, отслеживания динамики его саморазвития на всех этапах. От решения поставленного вопроса во многом зависит успех всех предложений по модернизации и профессионально грамотному переводу учреждений дополнительного образования детей на уровень управления качеством [4].

Целью научного исследования является разработка качественно нового подхода к мониторингу и оценке развития творческих художественных и проектных компетенций учащихся организаций дополнительного образования, апробация мониторинга на базе НОЦ НГУАДИ, а также обоснование важности исследования для индивидуализации дополнительного образования детей и молодежи.

Сущность педагогического мониторинга, подходы к пониманию его структуры и осуществлению описываются в трудах таких исследователей-педагогов, как: Н.Н. Абакумова, В.А. Болотов, Н.В. Борисова, Н.Ф. Ефремова, И.В. Коваленко и других.

Вопросы мониторинга качества дополнительного образования и мониторинга личностного развития учеников учреждений дополнительного образования раскрывается в работах И.В. Ивановой, Л.Г. Логиновой, С.В. Кадыевой, И.В. Семионовой и других. Особый интерес вызывают работы И.В. Ивановой, которая посвящает изучению необходимости педагогического мониторинга программ дополнительного образования немало количество своих работ.

Изучая современную статистику специфики организаций дополнительного образования в России, становится очевидным, что мониторинг качества художественного образования и развития художественно-творческих способностей детей и подростков становится сегодня особенно актуальным и востребованным в образовательной среде. Рост числа образовательных учреждений, профильным направлением которых является архитектурно-дизайнерская и художественная сфера в последнее время предполагает появление качественных изменений в области мониторинга качества образования и мониторинга способностей учащихся таких учреждений.

Тема мониторинга дополнительного образования в организациях архитектурно-дизайнерской и художественной направленности, а также мониторинг и диагностика художественно-творческих способностей детей и подростков поднимается в работах той же И.В. Ивановой, И.В. Непрокиной, Е.А. Михайловой, В.А. Ярешко и других педагогов-исследователей.

Реализация мониторинга художественно-творческих компетенций учащихся в рамках системы дополнительного образования проводилась в Научно-образовательном центре дополнительного образования детей и молодежи Новосибирского государственного университета архитектуры, дизайна и искусств (Далее – НОЦ НГУАДИ) в 2016-2017 учебном году. НОЦ НГУАДИ предоставляет образовательные услуги по программам дополнительного образования художественной и архитектурно-дизайнерской направленности. В состав подразделения входит Студия детского проектного творчества, в которой обучаются дети от 6 до 15 лет, и Подготовительные курсы, на которых старшеклассники готовятся к творческим вступительным испытаниям в вуз. Обучение в Студии проектного творчества проводится по уровневой системе, программа обучения постоянно усложняется и дифференцируется, включая в себя все больше предметов художественной, архитектурной и дизайнерской направленности. В рамках подразделения ведется подготовка по таким предметам, как рисунок и живопись, дизайн одежды, 3D-моделирование и 3D-печать, архитектурное проектирование, компьютерная графика и другим. Подготовительные курсы НОЦ НГУАДИ в 2016-2017 учебном году готовили старшеклассников 10 и 11 класса к поступлению в Университет по предметам рисунок, композиция и живопись.

Для повышения качества дополнительного образования детей было принято решение о внедрении в учебный процесс мониторинга динамики развития творческих художественных и проектных компетенций учащихся. Документом, регулирующим процесс мониторинга и закрепляющим основные цели, задачи и порядок организации процедуры педагогической диагностики и мониторинга в НОЦ НГУАДИ, является «Положение о мониторинге динамики развития творческих художественных и проектных компетенций учащихся НОЦ НГУАДИ». «Положение о мониторинге ...» было разработано с учетом обширного отечественного опыта, с опорой на теоретические труды и практические программы.

Согласно названному выше положению, мониторинг динамики развития творческих компетенций учащихся представляет собой специально

организованное, целевое наблюдение, постоянный контроль и диагностику состояния творческих компетенций учащихся на базе имеющихся источников информации, а также специально организованных исследований и измерений.

Целью проведения мониторинга является выявление показателей, дающих объективную информацию об уровне и динамике развития творческих, художественных и проектных компетенций учащихся НОЦ НГУАДИ, для своевременной корректировки дальнейших обучающих, развивающих и воспитательных задач, стоящих перед педагогами, работающими с разными возрастными группами учащихся.

Для достижения поставленной цели необходимо было решение следующих задач:

- 1) Получение объективной информации о творческих художественных и проектных компетенциях учащихся регулярно в течение учебного года (на момент поступления в НОЦ НГУАДИ, в середине учебного года и на момент завершения обучения на каждой образовательной ступени — в конце учебного года);
- 2) Индивидуализация образования, в том числе построение образовательной траектории учащегося и профессиональной коррекции особенностей его развития;
- 3) Формирование механизма единой системы сбора, обработки хранения информации о состоянии системы образования;
- 4) Координация деятельности всех участников мониторинга;
- 5) Проведение анализа достижений в воспитании, обучении и развитии учащихся, для прогнозирования перспектив развития НОЦ НГУАДИ;
- 6) Совершенствование организации образовательного процесса.

Оценка осуществлялась в процессе освоения учащимися дополнительных общеобразовательных программ НОЦ НГУАДИ в течение 2016-2017 учебного года (9 месяцев) и проводилась в два этапа (входящий контроль, итоговый контроль) с применением экспертной оценки срезовых работ учащихся.

Входящий контроль является первым этапом мониторинга и выполняет функцию первичной проверки уровня творческих художественных и проектных компетенций учащихся и определения перспектив дальнейшего развития. В дальнейшем результаты первого этапа сопоставляются с последующими показателями для отражения динамики развития художественных творческих и проектных компетенций. Входящий контроль проводится после завершения первой срезовой работы в срок первых двух месяцев учебного года.

Итоговый контроль – это финальный этап, по итогам которого определяется степень достижения результатов освоения материала общеобразовательных дополнительных программ учащимися и их ориентация на дальнейшее обучение. Итоговый контроль проводится в конце учебного года по завершению итоговой срезовой работы.

Мониторинг динамики развития творческих художественных и проектных компетенций учащихся, используемый в рамках обучения в НОЦ НГУАДИ представляет собой форму экспертной оценки и направлен на установление

качественных и количественных характеристик развития художественно-творческих компетенций учащихся. Для всех учебных курсов каждого уровня учебной программы были разработаны критерии оценки, дополняющие друг друга и позволяющие достичь целостной оценки работ учащегося. Выделены две категории критериев — общие и специальные. Общие критерии отображают общую подготовку учащихся и являются едиными для всех учебных курсов. К общим критериям относятся – «полнота выполнения задания», «степень владения материалами и техниками», «социальная коммуникативная адаптивность». Критерий «полнота выполнения задания» показывает в достаточном ли объеме выполнено задание за отведенный период времени, все ли поставленные задачи выполнены, осуществлена ли детальная проработка. Критерий «степень владения материалами и техниками» отражает уровень владения базовыми техниками и основными материалами в рамках учебных заданий. Оценка по критерию «социальная коммуникативная адаптивность» является результатом педагогического наблюдения и характеризует точность понимания поставленных перед учащимся задач, уровень адаптации в коллективе и уровень взаимодействия с преподавателем.

Специальные критерии предусматривают исследование специальных знаний, компетенций и навыков учащихся по критериям, характерным для конкретных учебных курсов. Так для младшей возрастной категории учащихся (6-7 лет) для курса «Комплексная программа» были разработаны следующие специальные критерии: «композиционное решение» и «цветовое решение». Критерий «композиционное решение» предполагает оценку навыка ребенка ориентироваться в пространстве и передавать свое восприятие пространства в творческой работе, уметь различать главное и второстепенное, близкое и далекое, определять линию горизонта. Критерий «цветовое решение» отображает сформированность осмысленного цветовосприятия у ребенка, а именно знание основных цветов, умение смешивать или получать дополнительные цвета, с целью передачи интонации художественного образа.

Процедура мониторинга предполагает последовательность следующих действий: определение и обоснование объекта мониторинга; сбор данных, используемых для мониторинга; обработка полученных данных; анализ и интерпретация полученных в ходе мониторинга данных; подготовка документов по итогам анализа полученных данных; распространение результатов среди пользователей мониторинга.

Оценка уровня развития творческих художественных и проектных компетенций учащихся НОЦ НГУАДИ осуществляется преподавателями с использованием информационных технологий и сети «Интернет». С помощью сайта подразделения НОЦ НГУАДИ преподаватели выставляют оценки заранее загруженным изображениям срезных работ учащихся (Рисунок 1 и Рисунок 2).

Система электронной обработки выставленных экспертных оценок обрабатывает полученную информацию, а по окончании каждого этапа проведения мониторинга составляет диагностическую карту личностных, предметных и метапредметных результатов освоения программы. Результат предоставляется

родителям учащегося в форме информационно-аналитической справки путем размещения её в личном кабинете учащегося на сайте НОЦ НГУАДИ.

Рис. 1. Загруженные изображения работ учащихся группы 1-2

ОЦЕНКА РАБОТ: ГРУППА 1-2 КОМПЛЕКСНАЯ ПРОГРАММА



Рис. 2. Окно выставления экспертных оценок преподавателем

В качестве примера ниже представлены фрагменты информационно-аналитической справки о результатах двух этапов (входящий и промежуточный контроль) мониторинга творческих художественных и проектных компетенций учащейся Студии проектного творчества Полушиной Виктории (7 лет), обучающейся по курсу «Комплексная программа», преподаватель М.А. Капустина.



Рис. 3. Работа учащейся Полушиной Виктории, представленная для экспертной оценки на первом (входящем) этапе мониторинга.



Рис. 4. Диаграмма 1, сравнительный анализ экспертной оценки представленной работы с базовым уровнем «Комплексная программа»

(I этап — входящий контроль).

Вывод по I этапу:

Полнота выполнения задания: задание выполнено своевременно, в полном объеме, но без детальной проработки. **Владение материалами и техниками:** уверенное владение материалами и техниками. **Социально-коммуникативная адаптивность:** полноценное понимание поставленных задач, выполнение их в полном объеме с позитивной творческой интерпретацией. Высокий уровень адаптации в коллективе и взаимодействия с преподавателем. **Композиционное решение:** изображение уравновешенное, осознанно выбран формат, выделен «ближний» и «дальний» планы изображения. **Цветовое решение:** в зависимости от поставленных учебных задач используются как простые как простые спектральные, так и сложные составные цвета (контрастные и родственные).



Рис. 5. Работа учащейся Полушиной Виктории, представленная для экспертной оценки на II (промежуточном) этапе мониторинга.

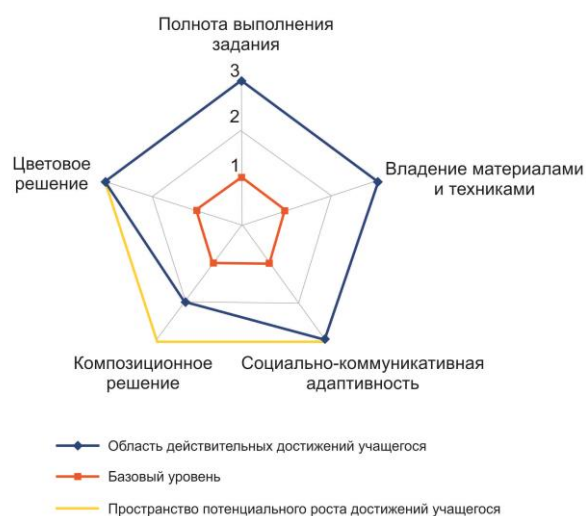


Рис. 6. Диаграмма 2, сравнительный анализ экспертной оценки представленной работы с базовым уровнем «Комплексная программа» (II этап - промежуточный контроль)

Вывод по II этапу:

Полнота выполнения задания: задание выполнено своевременно, в полном объеме, с детальной проработкой. **Владение материалами и техниками:** свободное владение материалами и техниками, выражение собственной авторской индивидуальности. **Социально-коммуникативная адаптивность:** полноценное понимание поставленных задач, выполнение их в полном объеме с позитивной творческой интерпретацией. Высокий уровень адаптации в коллективе и взаимодействия с преподавателем. **Композиционное решение:** изображение уравновешенное, осознанно выбран формат, выделен «ближний» и «дальний» планы изображения. **Цветовое решение:** помимо осознанного использования сложных составных цветов, ребенок выстраивает различные цветовые гармонии (сближенные и контрастные).

Рис. 7. Диаграмма 3. Общая динамика критериев по предмету «Комплексная программа» (учащаяся Полушина Виктория, 7 лет).

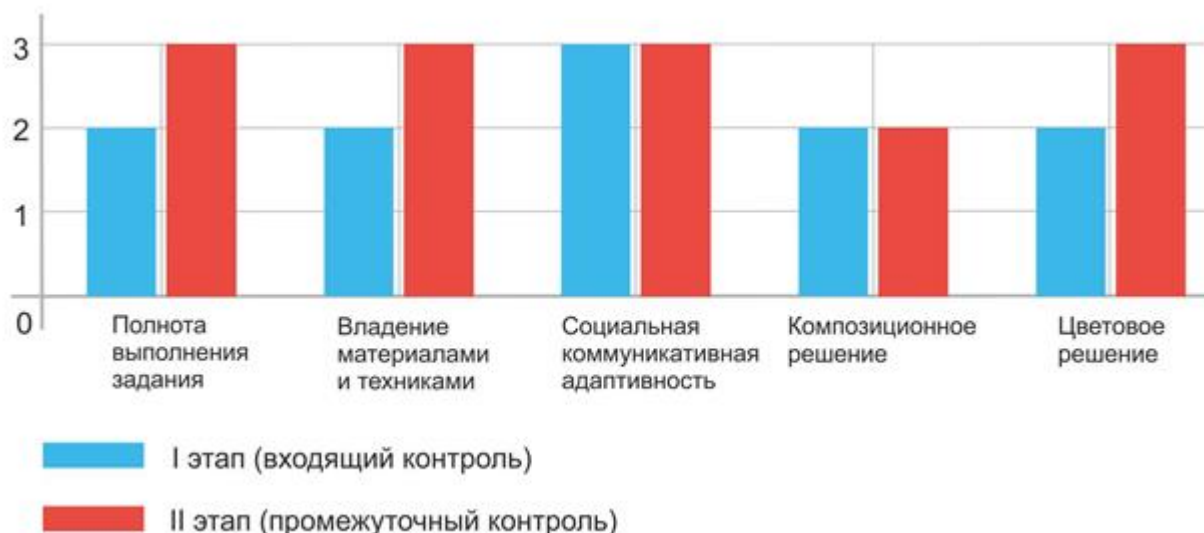


Рис. 7. Диаграмма 3. Общая динамика критериев по предмету «Комплексная программа» (учащаяся Полушина Виктория, 7 лет).

Вывод по исследуемому периоду: За прошедший период обучения видна позитивная динамика оценок специальных критериев. Это свидетельствует об эффективности учебного процесса применительно к освоению данного предмета и о несомненных способностях учащегося в этом конкретном виде творчества. Удачно найденные решения, грамотные построения пропорций, подробная проработка конкретных творческих решений удаются учащемуся в лучшей степени, чем на момент начала обучения. Положительная динамика всех показателей по предмету «Комплексная программа» составила 27.27%.

По итогам 2016-2017 учебного года были собраны статистические сведения о результатах мониторинга учащихся НОЦ НГУАДИ. Так, в 2016-2017 учебном году в НОЦ НГУАДИ обучались 325 детей от 5 до 17 лет. Из них 71% всех учащихся приняли участие в процедуре мониторинга, оставшиеся 29% не предоставили работы для экспертной оценки. Индивидуальные результаты обоих этапов были сопоставлены между собой и была проанализирована динамика средней оценки компетенций учащихся детской студии и подготовительных курсов (Рис. 8 и Рис. 9).

Средняя оценка компетенций учащихся показала абсолютный прирост по всем учебным курсам и возрастным категориям. Наибольший прирост компетенций получен по курсам: Живопись для детей 7 и 9 уровня обучения в детской студии и Живопись на подготовительных курсах.

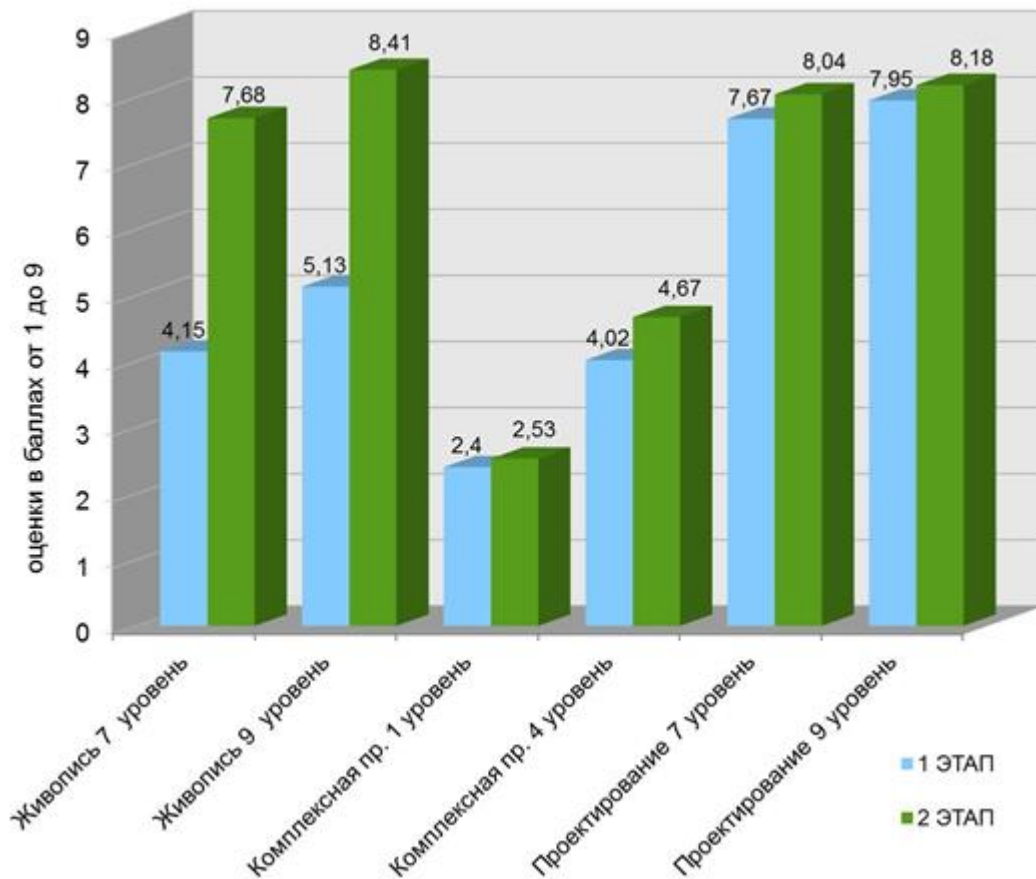


Рис. 8. Динамика средней оценки компетенций учащихся детской студии

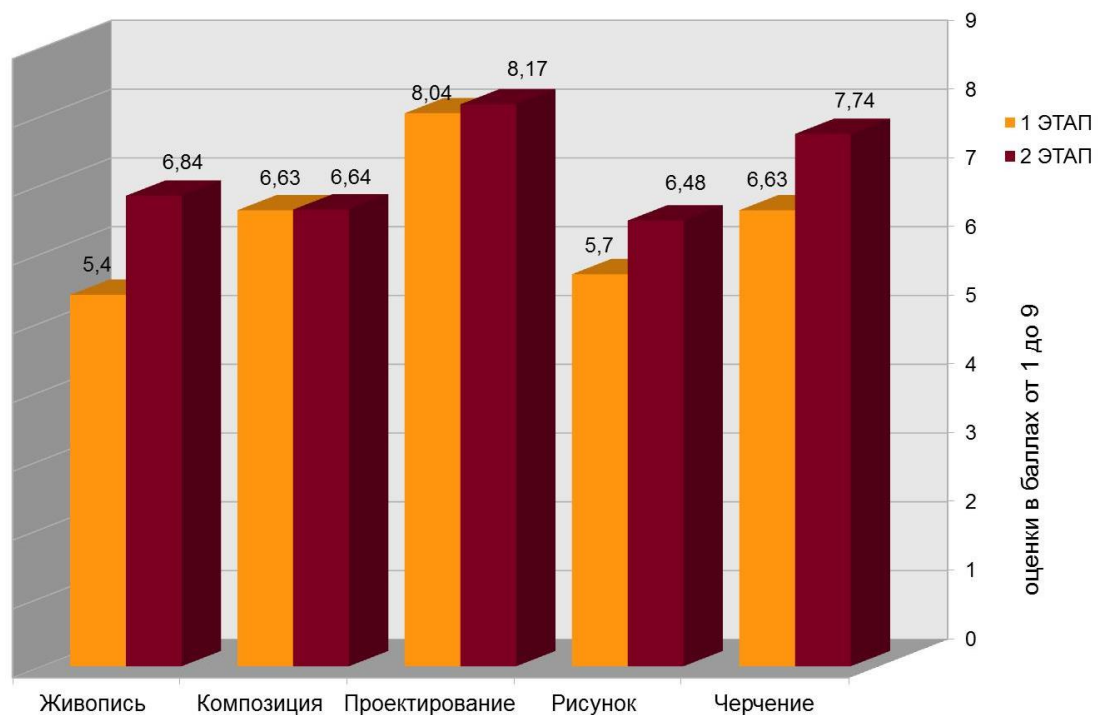


Рис. 9. Динамика средней оценки компетенций учащихся подготовительных курсов

Согласно проведенному анализу оценок по общим и специальным критериям (Таблицы 1 и 2) учащихся Подготовительных курсов и Студии детского творчества, выявлено, что:

1) Наибольший прирост компетенций за год обучения произошел по группе *общих* критериев и составил 17,83% в год. В частности, «Владение материалами и техниками» улучшилось на 22,42%. В начале года средняя оценка по этому критерию была минимальной и составляла 6,04 балла по 10 бальной шкале оценок, к концу года она выросла до уровня 7,4 балла.

2) Наименьший прирост по компетенциям произошел по критерию «Социальная коммуникативная адаптивность» из группы *общих* критериев и составил 11,09% в год, это связано с достаточно высоким уровнем развития этой компетенции на момент начала обучения (6,85 баллов по десяти бальной системе).

3) Группа *специальных* критериев показала средний прирост на 15,61%.

4) Наибольший прирост - 15,95% в группе *специальных* критериев показал «Критерий 3» (связанный с цвето-тональными решениями).

5) Наименьший прирост – 13,14% в группе *специальных* критериев показал «Критерий 2» (связанный с конструктивным построением, точностью и оригинальностью решения).

Таблица 1. Значение специальных критериев по предметам

	Живопись	Проектирование	Композиция	Рисунок	Черчение
<i>Критерий 1</i>	Композиционное решение	Композиционное решение	Композиция на листе	Композиционное решение	Композиция на листе
<i>Критерий 2</i>	Конструктивное построение с учетом перспективы	Оригинальность решения	Семантика формы (девиз)	Конструктивное построение с учетом перспективы	Точность построений
<i>Критерий 3</i>	Цвето-тональные отношения	Цветовое решение	Фронтальное решение	Светотеневое моделирование форм	Градации толщин и линий
<i>Критерий 4</i>	Передача глубины пространства	Эстетическая выразительность	Объемная интерпретация плоских форм	Пропорции	Начертание сопряжений, стрелок, засечек, шрифтов

Таблица 2. Результаты анализа общих и специальных критериев

Тип критериев	Общие критерии			Специальные критерии			
	Полнота выполнения задания	Владение материалами техниками	Социальная коммуникативная адаптивность	Крит. 1	Крит. 2	Крит. 3	Крит. 4
Средний уровень на конец обучения	7,9	7,4	7,61	7,76	7,37	7,37	7,41
Средний уровень на начало года	6,58	6,04	6,85	6,71	6,51	6,35	6,29
Динамика изменения	19,97%	22,42%	11,09%	15,69%	13,14%	15,95%	17,67%
Средний прирост по общим/специальным критериям	17,83%			15,61%			

Таким образом, статистические подсчеты показали, что положительная динамика наблюдается по всем видам компетенций. Это подтверждает эффективность учебного процесса и дает возможность обратить внимание на те компетенции, по которым наблюдается наименьший рост.

Выводы.

В результате проведения мониторинга была получена объективная информация о динамике развития творческих, художественных и проектных компетенций учащихся НОЦ НГУАДИ. Были построены индивидуальные образовательные траектории учащихся, что является частью процесса индивидуализации образования, актуального в настоящее время. Координация деятельности всех участников мониторинга позволила сформировать механизм единой системы сбора, обработки хранения информации о состоянии учебного процесса в НОЦ НГУАДИ.

Объективная информация о результатах достижений в обучении учащихся отражена в индивидуальных информационно-аналитических справках, что дало возможность родителям иметь достоверную информацию о творческом развитии своих детей.

Разработка и внедрение системы мониторинга достижений учащихся в области художественного и проектного творчества является перспективным инструментом регулирования системы дополнительного образования детей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» // «Собрание законодательства РФ», 31.12.2012, N 53 (ч. 1), ст. 7598.
2. Абакумова Н.Н. Принципы организации педагогического мониторинга инноваций // Вестник Томского государственного педагогического университета. – 2013. - № 12. – С. 135 – 139.
3. Болотов В. А. О построении общероссийской системы оценки качества образования // Вопросы образования. 2005. №1. С.5-10.
4. Иванова И.В., Логинова Л.Г. Мониторинг результатов и динамики развития личности воспитанников учреждения дополнительного образования детей // Образование личности. 2013. № 2. С. 40–54.
5. Иванова И.В., Логинова Л.Г. Мониторинг саморазвития обучающихся в контексте индивидуализации образовательного процесса в дополнительном образовании // Конференциум АСОУ: Сборник научных трудов и материалов научно-практических конференций. 2015. №1. 1412-1419.
6. Иванова И.В., Логинова Л.Г. Технология мониторинга развития личности учащихся в дополнительном образовании // Нижегородское образование. 2013. №3. С.113-118.
7. Коваленко И. В. Педагогический мониторинг как средство управления качеством образования // Известия ТулГУ. Гуманитарные науки. 2012. №1-2. С.262-271.
8. Непрокина Ирина Васильевна, Михайлова Елена Аркадиевна Роль мониторинга в формировании художественно-творческих способностей учащихся в системе дополнительного образования // Теория и практика общественного развития. 2013. №9. С.129-132.
9. Ярешко В.А. Мониторинг результативности в системе дополнительного художественного образования детей // Герценовские чтения. Художественное образование ребенка. – 2015. – т. 1. - № 1. – С.168 – 173.
10. Атлас регионов России //Мониторинг системы образования: дополнительное образование детей. Выпуск №1 2016. // URL: https://atlas.hse.ru/monitoring/analytics/newsletter_additional_education/ (Дата обращения 12.12.2017)