

«УТВЕРЖДАЮ»
ректор бюджетного учреждения высшего образования
Ханты-Мансийского автономного округа — Югры
«Сургутский государственный педагогический университет»
доктор социологических наук, доцент

В.П. Засыпкин

«18» июня 2024 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

бюджетного учреждения высшего образования Ханты-Мансийского
автономного округа – Югры «Сургутский государственный педагогический
университет» по диссертации Аслановой Алии Телман кызы
«Формирование конструкторско-технологической грамотности младших
школьников с применением образовательной робототехники во внеурочной
деятельности»

на соискание учёной степени кандидата педагогических наук по
специальности 5.8.1. Общая педагогика, история педагогики и образования,
выполненной на кафедре педагогического и специального образования
БУ «Сургутский государственный педагогический университет»

Тема диссертационной работы утверждена приказом ректора бюджетного учреждения высшего образования Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Сургутский государственный педагогический университет» от 01 декабря 2017 года, приказ № 244/1-УД/У, переутверждена приказом ректора бюджетного учреждения высшего образования Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Сургутский государственный педагогический университет» от 30 января 2024 года, приказ № 4/1-УД/У.

В период подготовки диссертации соискатель Асланова Алия Телман кызы работала учителем начальных классов в Муниципальном бюджетном общеобразовательном учреждении гимназии имени Ф.К. Салманова (с 2015 г. по 2021 г.). С 2021 года по настоящее время работает старшим преподавателем кафедры теории и методики дошкольного и начального образования в бюджетном учреждении высшего образования Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Сургутский государственный педагогический университет».

В 2015 году окончила государственное образовательное учреждение высшего образования Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Сургутский государственный педагогический университет» (г.Сургут) по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» с присвоением квалификации «Бакалавр». В 2017 году окончила Бюджетное учреждение высшего образования Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Сургутский государственный педагогический университет» (г.Сургут) по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование» с присвоением квалификации «Магистр». В 2020 году окончила аспирантуру бюджетного учреждения высшего образования Ханты-

Мансийского автономного округа – Югры «Сургутский государственный педагогический университет» (г.Сургут) по направлению подготовки 44.06.01 «Образование и педагогические науки» с присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

Справка об обучении выдана бюджетным учреждением высшего образования Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Сургутский государственный педагогический университет» №392 04.09.2023 г.

В соответствии с Приказом ректора бюджетного учреждения высшего образования Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Сургутский государственный педагогический университет» от 17.01.2024 №2/1-УД/У Асланова Алия Телман кызы была прикреплена для подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук без освоения программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре к кафедре педагогического и специального образования по научной специальности 5.8.1 Общая педагогика, история педагогики и образования.

Научный руководитель, утверждённый приказом ректора бюджетного учреждения высшего образования Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Сургутский государственный педагогический университет» от 30 января 2024 года, приказ № 4/1-УД/У - Абрамовских Наталья Викторовна, доктор педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой теории и методики дошкольного и начального образования бюджетного учреждения высшего образования Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Сургутский государственный педагогический университет», представила положительный отзыв о диссертации и соискателе.

Научную экспертизу диссертация проходила на заседании кафедры педагогического и специального образования бюджетного учреждения высшего образования Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Сургутский государственный педагогический университет».

На заседании присутствовали: Балина О.Г., канд.пед.наук, доцент, доцент кафедры педагогического и специального образования; Коротовских Т.В., канд.псих.наук, доцент, доцент кафедры педагогического и специального образования; Бибалаева У.Н., канд.пед.наук, доцент, доцент кафедры педагогического и специального образования; Боброва А.А., старший преподаватель кафедры педагогического и специального образования; Егорова Г.И., д-р.пед.наук, профессор, профессор кафедры педагогического и специального образования; Саватеев Г.О., старший преподаватель кафедры педагогического и специального образования; Граханова С.В., канд.биол.наук, старший преподаватель кафедры педагогического и специального образования; Жаворонко Е.С., старший преподаватель кафедры педагогического и специального образования; Рюмина Ю.Н., канд.пед.наук, доцент, доцент кафедры педагогического и специального образования; Урюпина Т.А., старший преподаватель кафедры педагогического и специального образования; Ниязова А.А., д-р.пед.наук, доцент, доцент кафедры педагогического и специального образования; Худенева М.Г., канд.пед.наук, доцент, доцент кафедры педагогического и специального образования; Бакшеева Э.П., канд.пед.наук, доцент, доцент

кафедры педагогического и специального образования; Болгарова М.А., канд.пед.наук, доцент, доцент кафедры педагогического и специального образования; Кожанова Н.С., канд.пед.наук, доцент, доцент кафедры педагогического и специального образования; Некрасова О.А., канд.пед.наук, доцент, доцент кафедры педагогического и специального образования; Подковко Е.Н., канд.пед.наук, доцент, доцент кафедры педагогического и специального образования; Селиверстова М.В., канд.пед.наук, доцент, доцент кафедры педагогического и специального образования; Чуйкова И.В., канд.пед.наук, доцент, доцент кафедры педагогического и специального образования.

Рецензенты диссертации:

Ниязова Амина Абтрахмановна, доктор педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой педагогического и специального образования БУ «Сургутский государственный педагогический университет», представила положительный отзыв.

Егорова Галина Ивановна, доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры педагогического и специального образования БУ «Сургутский государственный педагогический университет», представила положительный отзыв.

По итогам обсуждения диссертации принято следующее заключение:

Диссертационное исследование Аслановой А.Т. выполнено на актуальную тему, в работе решается научно-исследовательская задача выявления и обоснования модели формирования конструкторско-технологической грамотности младших школьников с применением образовательной робототехники во внеурочной деятельности.

Диссертация является законченной научной квалификационной работой, соответствующей требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, содержащее решение актуальной научной проблемы, соответствует требованиям пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Личное участие соискателя в получении результатов, изложенных в диссертации, заключается в выполнении основного объема теоретических и экспериментальных исследований: в выдвижении научной проблемы и положений рабочей гипотезы; постановке цели и определении задач; анализе научной проблемы; разработке ведущих идей исследования: уточнении понятий «конструкторско-технологическая грамотность младших школьников», «конструкторско-технологическая деятельность младших школьников», «конструкторско-технологическая задача»; разработке и апробации модели и организационно-педагогических условий формирования конструкторско-технологической грамотности младших школьников с применением образовательной робототехники во внеурочной деятельности; разработке критериально-оценочного инструментария и учебно-методического обеспечения по проблематике исследования; включенном участии автора на всех этапах организации и проведения опытно-

экспериментальной работы; опубликовании научных и учебно-методических работ по теме исследования.

Степень достоверности результатов исследования обеспечивается теоретико-методологическими положениями, совокупностью примененных теоретических и эмпирических методов исследования, адекватных цели и задачам; внедрением и апробацией результатов исследования в учреждениях образования; количественным и качественным анализом полученных экспериментальных данных.

Научная новизна результатов исследования заключается в следующем:

– уточнено педагогическое содержание понятия «конструкторско-технологическая грамотность младших школьников» для начального общего образования, которое рассматривается как способность обучающихся осуществлять умственные и практические действия на основе сформированных конструкторско-технологических знаний и умений, направленных на поиск решения конструкторско-технологической задачи с целью получения субъективно нового для обучающегося конструкторско-технологического изделия. Данное определение отличается от имеющихся в научной литературе понятий своей целостностью, представляющей конструкторско-технологическую грамотность младших школьников как комплексный образовательный результат творческого овладения обучающимися конструкторско-технологической деятельностью в соответствии с их возрастными возможностями;

– обобщены и описаны дидактические особенности применения образовательной робототехники во внеурочной деятельности как средства формирования у младших школьников конструкторско-технологической грамотности, которые отличаются от описанных ранее в научных исследованиях и основываются на выявленных возможностях качественных изменений ее структурных компонентов, происходящих в результате получения младшими школьниками опыта решения конструкторско-технологических задач разного типа (моделирование, доконструирование, переконструирование, собственно конструирование) с применением образовательной робототехники во внеурочной деятельности. Это способствует теоретическому пониманию механизмов формирования конструкторско-технологической грамотности младших школьников через применение образовательной робототехники во внеурочной деятельности;

– разработана структурно-функциональная модель формирования конструкторско-технологической грамотности младших школьников, которая включает целевой (цель и задачи), методологический (подходы и принципы), содержательный (организационно-педагогические условия), организационно-технологический (методы, дидактическое обеспечение) и оценочно-результативный (критерии, компоненты и уровни) блоки, интегрированная с организационно-педагогическими условиями, обеспечивающими ее результативность (комплексное методическое сопровождение педагогов начальной школы для овладения основами работы с образовательной робототехникой; включение младших школьников в практики решения

конструкторско-технологических задач разного типа (моделирование, доконструирование, переконструирование, собственно конструирование) при применении образовательной робототехники во внеурочной деятельности; применение практико-ориентированных методов с обучающимися на внеурочных занятиях по робототехнике). Преимуществом данной модели является ее практико-ориентированность, проработанность содержания блоков, и их гибкость, обеспечивающих применение полученных результатов в дальнейшем.

Теоретическая значимость проведенного исследования определяется полученными научными результатами:

- расширен категориальный аппарат теории педагогики за счет обоснования понятия «конструкторско-технологическая грамотность младших школьников», выявленные сущностные особенности и структурные компоненты конструкторско-технологической грамотности младших школьников дополняют научные представления о видах функциональной грамотности обучающихся, принципах и особенностях формирования ее основ у младших школьников в образовательном процессе начальной школы;

- содержательно раскрыты принципы моделирования системы формирования конструкторско-технологической грамотности младших школьников с применением образовательной робототехники во внеурочной деятельности (последовательности, единства теоретической и практической деятельности, самостоятельности, ориентации субъектов образовательного процесса на формирование универсальных компетенций, региональности, дифференциации и индивидуализации обучения, продуктивности, психологической комфортности и творчества), что расширяет теоретические представления о потенциале реализации образовательных практик в образовательных организациях различных типов;

- расширено содержание педагогической теории об организации образовательного процесса в начальной школе, разработана структурно-функциональная модель формирования конструкторско-технологической грамотности младших школьников с применением образовательной робототехники во внеурочной деятельности, определены организационно-педагогические условия, содействующие эффективному осуществлению данной деятельности. Это конкретизирует теоретические представления о содержательных и процессуальных аспектах процесса формирования конструкторско-технологической грамотности младших школьников, что дополняет теорию обучения младших школьников.

Практическая значимость результатов проведенного исследования заключается в следующем:

- разработана и апробирована система критериев и показателей репродуктивного, репродуктивно-поискового и поисково-творческого уровней сформированности компонентов конструкторско-технологической грамотности младших школьников, разработан и реализован на практике диагностический инструментальный по определению уровня их сформированности, который может использоваться в мониторинге результатов реализации образовательного процесса в начальной школе;

–разработан авторский учебно-методический комплекс внеурочной деятельности для начальной школы «Моделируем мир Югры», реализуемый с применением образовательной робототехники, который может быть использован педагогами для формирования конструкторско-технологической грамотности младших школьников;

–подготовлены материалы для организации олимпиад, конкурсов для младших школьников по применению образовательной робототехники, которые были апробированы в образовательных организациях г. Сургута, реализующих программы начального общего образования. Данные материалы могут использоваться для выявления и сопровождения одарённых обучающихся в области конструкторско-технологических видов деятельности;

–разработаны дополнительные профессиональные программы повышения квалификации: «Образовательная робототехника как современное средство образования в условиях реализации ФГОС НОО» для педагогов начальной школы, дополнительного образования; «Образовательная робототехника как современное средство образования в условиях реализации ФГОС дошкольного образования» для воспитателей дошкольных образовательных организаций. Данные материалы могут стать основой для создания дополнительных профессиональных программ повышения профессиональной компетенции педагогов в области формирования конструкторско-технологической грамотности младших школьников;

–разработаны рабочие программы учебных дисциплин «Легоконструирование и робототехника в ДОО», «Основы образовательной робототехники в НОО», «Методические основы решения конструкторско-технологических задач в начальном общем образовании», используемые при подготовке к профессиональной деятельности будущих педагогов в Сургутском государственном педагогическом университете.

Ценность научных работ соискателя учёной степени подтверждена наличием документации (сертификатов, публикаций, программ и т.п.) по результатам выступлений на научно-практических конференциях: «VII Международный форум по педагогическому образованию: сборник научных трудов» (Казань, 2021 г.); «VIII Международный форум по педагогическому образованию: сборник научных трудов» (Казань, 2022 г.); «Современные проблемы теории и практики специальной и социальной педагогики: работа с детьми с особыми образовательными потребностями: материалы Международной научно-практической конференции» (Сургут, 2022 г.); «Дошкольное и начальное образование: проблемы, перспективы, инновации развития: материалы Всероссийской научно-практической конференции (с межд. уч.)» (Сургут, 2020 г., 2022 г., 2024 г.).

В опубликованных автором работах отражены основные результаты исследования: раскрыта сущность понятий «конструкторско-технологическая грамотность», «конструкторско-технологические умения»; обоснована модель и выявлены условия формирования конструкторско-технологической грамотности младших школьников; обозначены особенности методического сопровождения педагогов начальной школы по реализации образовательных

программ с применением образовательной робототехники; представлена технология формирования конструкторско-технологической грамотности младших школьников средствами 3d моделирования; предложен критериально-диагностический инструментарий для оценки уровня сформированности конструкторско-технологической грамотности младших школьников.

В целом опубликованные работы представляют значимость для развития научного знания о формировании конструкторско-технологической грамотности младших школьников с применением образовательной робототехники во внеурочной деятельности. Для образовательной практики ценность имеют разработанные методические материалы, включающие программу внеурочной деятельности «Моделируем мир Югры» (1-4 классы), рабочие тетради для младших школьников по образовательной робототехнике, а также учебно-методическое пособие для студентов педагогического вуза по организации учебно-воспитательного процесса в начальной школе с применением образовательной робототехники.

Специальность, которой соответствует диссертация

Представленная Аслановой Алией Телман кызы диссертация «Формирование конструкторско-технологической грамотности младших школьников с применением образовательной робототехники во внеурочной деятельности» соответствует паспорту специальности 5.8.1. – Общая педагогика, история педагогики и образования (20. Типы и модели обучения, образовательные технологии; концепции развития учебно-методического обеспечения процесса обучения и средств обучения; специфика обучения на разных уровнях образования. 21. Дидактические условия, методы и средства с учетом психологических особенностей обучающихся. 22. Научно-педагогические основы формирования функциональной грамотности).

Полнота изложения материалов диссертации отражена в работах соискателя ученой степени.

Основные научные результаты, содержащиеся в диссертации А.Т. Аслановой, отражены в следующих публикациях общим объемом – 14,26 п.л.

Публикации в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России:

1. Мамедова А.Т. Образовательная робототехника на уроках по технологии как средство развития у первоклассников учебной мотивации к техническим видам деятельности / В.Л. Синебрюхова, А.Т. Мамедова // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. – 2016. – №7. – С.102-108 (0,69 п.л./0,36 п.л.).

2. Асланова А.Т. Сущностная характеристика процесса формирования умений решать конструкторско-технологические задачи у детей младшего школьного возраста / Н.В. Абрамовских, А.Т. Асланова // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2020. - № 5. – С.95-109 (1,61 п.л./0,9 п.л.).

3. *Асланова А.Т.* Методическое сопровождение педагогов начальной школы по реализации образовательных программ с применением образовательной робототехники/ Н.В. Абрамовских, А.Т. Асланова // Вестник Сургутского государственного педагогического университета. – 2021. – №4(73). – С.61-69 (0,92 п.л./0,5 п.л.).

4. *Асланова А.Т.* Анализ результативности применения образовательной робототехники в процессе формирования умения решать конструкторско-технологические задачи у младших школьников / А.Т. Асланова // Общество: социология, психология, педагогика. – 2022. - №8 (100). – С.227-234 (1,61 п.л.).

5. *Асланова А.Т.* Проектирование программы курса повышения квалификации по формированию и оценке функциональной грамотности обучающихся / А.Т. Асланова, А.А. Арсланова, С.С. Захарченко, Н.А. Кожанова, С.А. Терехова, Н.А. Бойко // Вестник Сургутского государственного педагогического университета. – 2022. – №1(76). – С.74- 83 (1,03 п.л./0,18 п.л.).

6. *Асланова А.Т.* Формирование конструкторско-технологической грамотности у младших школьников средствами 3d-моделирования / А.Т. Асланова // Мир науки. Педагогика и психология. – 2023. – Т. 11. – №6. (1,15 п.л.).

Методическое пособие

7. *Асланова А.Т.* «Образовательная робототехника в учебно-воспитательном процессе начальной школы» / Н.В. Абрамовских, А.Т. Асланова, Л.Б. Лапина, В.Л. Синебрюхова – Сургут: РИО БУ «Сургутский государственный педагогический университет», 2022 – 152 с. (6,62 п.л./3,5 п.л.).

Научные статьи и материалы научных конференций

8. *Мамедова А. Т.* Развитие учебной мотивации младших школьников к техническим видам деятельности средствами образовательной робототехники / В.Л. Синебрюхова, А.Т. Мамедова // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2015. – №17. – С. 16–20. (0,46 п.л./0,23 п.л.).

9. *Мамедова А.Т.* Диагностика уровня развития мотивации у детей младшего школьного возраста к техническим видам деятельности средствами образовательной робототехники / В.Л. Синебрюхова, А.Т. Мамедова // Научно-методический электронный журнал «Концепт» – 2016. – №.11 – С. 3076–3080 (0,47 п.л./0,32 п.л.).

10. *Асланова А.Т.* Проектирование как основа конструкторско-технологической деятельности детей младшего школьного возраста / А.Т. Асланова // Дошкольное и начальное образование: проблемы, перспективы, инновации развития: материалы Всерос. науч.-практ. конф. (с межд. уч.), 24 апреля 2020 / Департамент образования и молодеж. политики ХМАО-Югры, Бюдж. учреждение высш. образования ХМАО – Югры «Сургут. гос. пед. ун-т» – Сургут: РИО СурГПУ, 2020. – С.284-293 (1,03 п.л.).

11. *Асланова А.Т.* Формирование у детей младшего школьного возраста умения решать конструкторско-технологические задачи посредством использования образовательной робототехники во внеурочной деятельности / А.Т. Асланова // Педагогическое образование: новые вызовы и цели. VII Международный форум по педагогическому образованию: сборник научных трудов. Часть IV. Казань: Издательство Казанского университета - 2021. С.36-46 (1,15 п.л.).

12. *Асланова А.Т.* К вопросу организации повышения квалификации педагогов начальной школы по применению образовательной робототехники / А.Т. Асланова // Современные проблемы теории и практики специальной и социальной педагогики: работа с детьми с особыми образовательными потребностями: материалы Международной научно-практической конференции / Департамент образования и молодеж. политики ХМАО-Югры, Бюджетн. учреждение Ханта-Манс.авт.округа- Югры «Сургут. гос. пед. ун-т». – Сургут : БУ СурГПУ, 2022. – С.537-541 (0,57 п.л.).

13. *Асланова А.Т.* Формирование конструкторско-технологических умений младших школьников во внеурочной деятельности / А.Т. Асланова // Дошкольное и начальное образование: проблемы, перспективы, инновации развития: материалы Всерос. науч.-практ. конф. (с межд. уч.), 31 мая 2022 / Департамент образования и науки ХМАО-Югры, Бюдж. учреждение высш. образования ХМАО –Югры «Сургут. гос. пед. ун-т». - Сургут : БУ СурГПУ, 2022. – С.227-234 (0,81 п.л.)

14. *Асланова А.Т.* Формирование технологической грамотности у младших школьников в процессе цифровизации образования / А.Т. Асланова // Образование, профессиональное развитие и сохранение здоровья учителя в XXI веке. Сборник научных трудов VIII Международного форума по педагогическому образованию. Казань: Издательство Казанского университета, 2022. – Ч. I. – С.22-27 (0,57 п.л.).

15. *Асланова А.Т.* Включение разного типа конструкторско-технологических задач в занятия по образовательной робототехнике начальной школы / Дошкольное и начальное образование: проблемы, перспективы, инновации развития: материалы Всерос. науч.-практ. конф. (с межд. уч.), 24 мая 2024 / Департамент образования и науки ХМАО-Югры, Бюдж. учреждение высш. образования ХМАО –Югры «Сургут. гос. пед. ун-т». - Сургут : БУ СурГПУ, 2022. – С.93-95 (0,23 п.л.)

16. *Асланова А.Т.* К вопросу о ранней профориентации детей с ограниченными возможностями здоровья / А.Т. Ферзалиева, А.Т. Асланова // Профессиональное самоопределение школьников: опыт, традиции и инновации: Материалы III всероссийской научно-практической конференции (с международным участием), Сургут, 08 ноября 2024 года. – Сургут: Сургутский государственный педагогический университет, 2024. – С. 38-40. (0,23 п.л.)

Тема диссертации, ее структура и содержание позволяют говорить об актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости

проведенного исследования.

Диссертация «Формирование конструкторско-технологической грамотности младших школьников с применением образовательной робототехники во внеурочной деятельности» Аслановой Алии Телман кызы является завершенным исследованием и рекомендуется к защите на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 5.8.1. – Общая педагогика, история педагогики и образования как удовлетворяющая критериям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, установленным пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842.

Присутствовало на заседании - 19 человек, из них 2 доктора наук и 12 кандидатов наук по профилю диссертации.

Результаты голосования: «за» – 19 чел., «против» – 0 чел., «воздержались» – 0 чел., протокол № 10 от «17» июня 2024 года.

Председательствующий на заседании
Доктор педагогических наук, доцент,
заведующий кафедрой педагогического и
специального образования
БУ «Сургутский государственный
педагогический университет»

А.А. Ниязова



Российская Федерация, Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, г.Сургут
бюджетное учреждение высшего образования
Ханты-Мансийского автономного округа-Югры
«СУРГУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Подпись Ниязова А.А. _____ заверяю
Менеджер по персоналу Горюхи К.К. Борис
« 17 » июня 2024 г.

бюджетное учреждение высшего образования Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Сургутский государственный педагогический университет» (БУ «Сургутский государственный педагогический университет»)

628417, Российская Федерация, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, город Сургут, ул. 50 лет ВЛКСМ, дом 10/2

Тел. 8 (3462) 77-40-70 доб. 32

e-mail: office@surgpu.ru

<https://www.surgpu.ru>