



УДК 159.99

DOI 10.31483/r-112425

РАЗВИТИЕ МОТИВАЦИИ К ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У ПОДРОСТКОВ В КРУЖКОВОЙ РАБОТЕ

Декина Елена Викторовна

канд. психол. наук, доцент
доцент кафедры психологии и педагогики
ФГБОУ ВО «Тульский государственный
педагогический университет им. Л.Н. Толстого»
г. Тула, Тульская область
e-mail: kmppedagogika@yandex.ru
<https://orcid.org/0000-0003-4995-9071>

Шалагинова Ксения Сергеевна

канд. психол. наук, доцент, доцент
кафедры психологии и педагогики
ФГБОУ ВО «Тульский государственный
педагогический университет им. Л.Н. Толстого»
г. Тула, Тульская область
e-mail: shalaginvaksenija99@yandex.ru
<https://orcid.org/0000-0002-9037-449X>

Аннотация: работа посвящена исследованию особенностей развития мотивации к исследовательской деятельности у подростков в кружковой работе. В рамках исследовательской деятельности происходит не только приобретение и осмысление новых знаний, но и их применение в решении практических задач. В настоящее время имеет место поиск форм и содержания развития мотивации подростков к исследовательской деятельности. В ходе работы применялись теоретические, эмпирические (авторское анкетирование, тестирование, педагогический эксперимент) методы, методы обработки результатов исследования. Диагностическая программа исследования включала шесть методик с целью изучения особенностей мотивации подростков к исследовательской деятельности. В исследовании приняли участие учащиеся 6-го класса. Программа развития мотивации к исследовательской деятельности у подростков в кружковой работе включала разные формы: ученическая

конференция, работа в микрогруппах, занятия с элементами тренинга, деловой игры и т. д. Отмечается, что развитие мотивации к исследовательской деятельности у подростков в кружковой работе будет проходить более успешно при учете индивидуальных и возрастно-психологических особенностей подростков, их интересов, обеспечении индивидуального подхода, создании ситуаций успеха, самоутверждению и самовыражению. Результаты исследования, программа развития мотивации учащихся могут быть использованы в работе психологической службы, классного руководителя, советника по воспитанию, руководителя научного кружка в школе, учреждении дополнительного образования.

Ключевые слова: подросток, исследовательская деятельность, кружок, общение, мотивация.

DEVELOPMENT OF MOTIVATION FOR RESEARCH ACTIVITIES IN ADOLESCENTS IN GROUP WORK

Elena V. Dekina, Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Psychology and Pedagogy
Tula State Pedagogical University named after. L.N. Tolstoy
Tula, Russian Federation
e-mail: kmppedagogika@yandex.ru
<https://orcid.org/0000-0003-4995-9071>

Ksenia S. Shalaginova, Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Psychology and Pedagogy
Tula State Pedagogical University named after. L.N. Tolstoy
Tula, Russian Federation
e-mail: shalaginvaksenija99@yandex.ru
<https://orcid.org/0000-0002-9037-449X>

Abstract: *the work is devoted to the study of the features of development of motivation for research activities in adolescents in club work. Within the framework of research activities, not only the acquisition and comprehension of new knowledge occurs, but also its application in solving practical problems. Currently, there is a search for forms and content of development of motivation of adolescents for research activities. In the course of the work, theoretical, empirical (author's questionnaire,*

testing, pedagogical experiment) methods, methods of processing the research results were used. The diagnostic program of the study included 6 methods in order to study the features of motivation of adolescents for research activities. The study involved 6th grade students. The program for developing motivation in adolescents for research activities in club work included different forms of work: student conference, work in microgroups, classes with elements of training, business game, etc. It is noted that the development of motivation for research activities in adolescents in club work will be more successful if the individual and age-psychological characteristics of adolescents (motivation, research activity, openness to new things, etc.), their interests are taken into account; providing an individual approach, creating situations of success, self-affirmation and self-expression. The results of the study, the motivation development program can be used in the work of the psychological service, class teacher, education advisor, head of the scientific circle at school in an institution of additional education.

Keywords: *teenager, research activity, circle, communication, motivation.*

ЎИТЎНСЕХ ЎИТМЕН АЧАСЕН ТЎПЧЕВ ТУРТЎМНЕ КРУЖОКРА АТАЛАНТАРАССИ

Декина Елена Викторовна, психологи ёслёлэхён кандидачё, доцент,
психологипе педагогика кафедрин доцентё
Л.Н. Толстой ячёллё Тула патшалэх педагогика университетё
Тула хули, Рацсей Федерацийё
e-mail: kmppedagogika@yandex.ru
<https://orcid.org/0000-0003-4995-9071>

Шалагинова Ксения Сергеевна, психологи ёслёлэхён кандидачё, доцент,
психологипе педагогика кафедрин доцентё
Л.Н. Толстой ячёллё Тула патшалэх педагогика университетё
Тула хули, Рацсей Федерацийё
e-mail: shalaginvaksenija99@yandex.ru
<https://orcid.org/0000-0002-9037-449X>

Резюме. Ёсе ўитёнсех ўитмен ачасен тёпчев ёсё патне туртакан туйёмё кружокра аталаннин уйрёмлэхёсене палёртассине халалланё. Тёпчев ёсён картинче сёнё пёлўсем илсе пус тавра шухёшланисёр пусне вёсемпе практикёпа сыхённа задачёсене шутлама та усё курацсё. Хальхи вёхётра эфир сёмрёксене

тѣпчев ѣсѣ патне туртакан вай аталаннин формипе содержанине тупас тѣллевпе вай хуратпър. Ёсре теори, эмпирика (автор анкетавѣ, тест ирттерни, педагогика эксперименчѣ) меслечѣсемпе, тѣпчев результатѣсене нумай енлѣ тишкерсе ушкӑнланипе усӑ куртӑмӑр. Тѣпчевӗн диагностика программы ултӑ методикӑран тӑрать. Вӗсен тѣллевѣ яшсемпе хӗрсен тѣпчевпе кӑсӑкланнин уйрӑмлӑхӗсене тишкерсе пӗлесси пулчѣ. Тѣпчеве 6-мӗш класра вӗренекенсем хутшӑнчӗс. Яшсен кружокра тѣпчев ѣсѣпе сыхӑннӑ кӑсӑкланӑвне аталантармалли программа тӗрлӗ формӑран тӑрать: вӗренекенсен конференцийӗ, пӗчӗк ушкӑнсенче ѣслени, тренинг элеменчѣсемпе усӑ курса ирттерекен занятисем, ѣс ваййисем т. ыт. те. Тѣпчевре палӑртнӑ тӑрӑх, ачасен тѣпчевпе кӑсӑкланас кӑмӑлӗн аталанӑвѣ ӑнӑслӑ пултӑр тесен вӗсен кашнин уйрӑмлӑхне тата ӱсӗмне, психологине, кӑсӑкланӑвне шута илсе ѣслемелле, кашнинпе хутшӑннӑ май вӗсен кӑмӑлне тӗпе хумалла, ӑнӑсу патне илсе пыракан, кашни ача хай сын иккенне сирӗплетекен, хай кам пулнине сынсене кӑтартма май паракан лару-тӑру тумалла. Тѣпчев результатѣсемпе, вӗренекенсен хавхалану кӑмӑлне аталантармалли программӑпа – психологи службин ѣсӗнче, класс ертӱсин, сапӑрлав канашсин, шкулӑн ӑслӑлӑх кружокӗн ертӱсин тата хушма пӗлӱ паракан учрежденин ѣсӗсенче усӑ курма юрать.

Тӗп сӑмахсем: ситӗнсех ситмен ачасем, яшсемпе хӗрсем, тѣпчев ѣсѣ-хӗлӗ, кружок, хутшӑну, кӑсӑклану, кӑсӑклантару.

Введение

Исследовательская деятельность учащихся включена во ФГОС дошкольного, начального общего, основного общего и среднего общего образования. Перед образовательными учреждениями стоит задача формирования личности, способной к самостоятельному поиску знаний, активному их использованию в учебно-исследовательской, проектной деятельности. Кружковая работа является одной из приоритетных в развитии мотивации к исследовательской деятельности, так как отличается организованностью, систематичностью, использованием разнообразных форм и

методов, формированием способности к анализу, целеполаганию и целереализации, планированию, контролю и оценке. Подросток имеет возможность к взаимодействию со сверстниками, наставником в совместном проекте.

В изменившихся условиях социализации важно изучение психологических особенностей и проблем подростков [Регуш, Алексеева, Веретина, Орлова, Пежемская, 2023], их учет при формулировке тем исследовательских проектов, интересных для учащихся. У подростка важно формировать навыки и качества, которые будут способствовать его успешности в будущем. Например, осознание собственных ответственных действий [Баранова, Дубовская, Савина, 2024], приобретение опыта командной работы в межличностном взаимодействии подростков [Кравченко, 2022]. Применительно к подростковому возрасту значительные изменения происходят в мотивационной сфере – развивается познавательная мотивация [Долгова, Леонов, 2022, с. 25]. Е.И. Исаев пишет, что в данном возрасте необходимо уделить особое внимание развитию инициативности, самостоятельности, ответственности, создавать условия для выбора индивидуальных образовательных траекторий [Исаев, 2012, с. 288].

Учебная деятельность «отходит» на второй план, но именно в ней учащиеся приобретают умение оперировать гипотезами в решении интеллектуальных задач, концентрировать внимание, логически обрабатывать учебный материал, излагать его своими словами, выделять главное, структурировать полученные знания. При соответствующей организации учебного процесса развивается стремление к поиску и объяснению причин каких-либо фактов и явлений. А.С. Обухов подчеркивает важность развития исследовательской позиции личности, в основе которой лежит познавательный мотив, мотив самореализации [Обухов, 2023]. Отмечается направленность учебной деятельности на удовлетворение познавательных потребностей учащихся, на новое знание [Зимняя, Шашенкова, 2001, с. 52-55], активное вовлечение учащихся в чтение [Гордеева, Сычев, 2024]. Включение в исследовательскую деятельность может способствовать повышению академической успеваемости ученика, активизации

профессионального самоопределения, саморегуляции [Потанина, Моросанова, 2023]. Отмечается, что высокие академические результаты и иные показатели образовательной эффективности наблюдаются в тех школах, которые системно реализуют исследовательские и проектные методы обучения [Обухов, 2023].

Результатом исследовательской деятельности является не только приобретение и закрепление учащимися новых знаний, но и формирование навыков самостоятельного мышления, поиска и анализа информации, способности критически ее оценивать, применять новые знания и навыки в дальнейшем. При этом важно учитывать специфику современного цифрового поколения, которое использует социальные сети в качестве площадки для экспериментирования и решения возрастных задач [Агеев, Токарчук, Токарчук, Гаврилова, 2023]. В плане организации исследовательской деятельности рассматривается взаимодействие школы и вуза, что может способствовать получению первичных навыков исследовательской работы, участию в конференциях, опытах и т.д. [Блохина, Леонидова, Воловик, 2018], подчеркивается влияние занятий научно-исследовательской деятельностью подростков на выстраивание личной профессиональной перспективы [Павловец, 2012]. Формирование позитивного отношения к исследовательской деятельности происходит вследствие осмысления ее сущности, рефлексивной оценки своих возможностей [Кривенкова, 2022].

В психологическом словаре под мотивацией понимается побуждение, вызывающее активность организма [Петровский, Ярошевский, 1990, с. 219]. Е.П. Ильин выделяет несколько подходов к пониманию мотивации: совокупность факторов или мотивов, динамический процесс формирования мотива [Ильин, 2002, с. 65-67]. Таким образом, мотивация является многоаспектным явлением, определяющим побуждение человека к действию или деятельности, направляющим его активность, которое одни ученые сводят к комплексу мотивов, а другие характеризуют как систему факторов или динамический процесс, поддерживающий поведенческую активность человека. Развитие мотивации к исследовательской деятельности в кружковой работе может

проводиться в следующих направлениях: индивидуальная работа, предусматривающая отдельные задания, помощь учащемуся в проведении исследования; групповая работа, включающая работу над совместным исследовательским проектом, включение учащихся в проектно-исследовательскую деятельность под руководством наставника и др. Преимуществом кружковой работы является большое разнообразие форм и методов ее организации, совместно-творческий характер, активная включенность каждого участника, наличие детско-взрослой общности, наставничества [Громыко, Устиловская, 2023].

На первом плане также стоит вопрос подготовки педагогов к руководству исследовательской деятельностью учащихся [Калинина, Цыганкова, 2023], работе в технопарках [Антонова, 2024], наставнической деятельности [Трапицын, Граничина, Агапова, Жарова, 2024].

В настоящее время актуальным является разработка содержания и форм развития мотивации к исследовательской деятельности у подростков в кружковой работе. Цель исследования – изучить особенности развития мотивации подростков к исследовательской деятельности, составить программу развития мотивации к исследовательской деятельности у подростков в кружковой работе и проверить ее эффективность.

Материал и методы исследования

Диагностическая программа исследования включает следующие методики: «Изучение мотивационной сферы учащихся» М.В. Матюхиной, «Изучение мотивации учения подростков» М.И. Лукьяновой, Н.В. Калининой, «Изучение исследовательской позиции школьника» Н.Б. Шумаковой, «Направленность на приобретение знаний» Е.П. Ильина, Н.А. Курдюковой, «Тип мышления» в модификации Г.В. Резапкиной, авторская анкета с целью изучения готовности подростков к исследовательской деятельности. Исследование было проведено на базе Центра образования № 36 города Тулы с привлечением учащихся 6-го класса в количестве 30 человек.

Программа развития мотивации к исследовательской деятельности в кружковой работе направлена на развитие умений задавать вопросы, выявлять противоречия, формулировать проблемы и гипотезы, выполнять мини-исследования по актуальной теме, делать выводы и рекомендации. В результате прохождения этапов исследовательской деятельности учащиеся учатся анализировать причины явлений, сопоставлять результаты с поставленными целями, выстраивать проектно-исследовательскую деятельность. Занятия программы предполагают индивидуальную, групповую работу, работу в микрогруппах по востребованной проблематике подросткового возраста. Занятия выстраиваются по определенной схеме: на вводном этапе осуществляется настрой учащихся; на основном этапе выполняются упражнения и задания, направленные на отработку алгоритма организации проектно-исследовательской деятельности, умения работать в команде, взаимодействовать друг с другом, презентовать свой проект и т.д.; на рефлексивном этапе осуществляется подведение итогов работы с использованием таких технологий, как «открытый микрофон», незаконченные предложения, заполнение рефлексивного дневника, анкеты обратной связи и т.д.

Представим краткое содержание программы кружка. На начальном занятии «На пороге интересных открытий» подростки отвечали на вопросы «Кто такой исследователь?», «Почему важно проводить исследования?», познакомились с открытиями из разных научных сфер, учеными и их достижениями. В рамках занятий «Я – любознательный», «Креатив вокруг нас» проходил поиск самостоятельных тем для будущих самостоятельных исследований. Одновременно с этим проводилась работа по самопознанию («Кто Я?») и формированию команд («Мы – команда»). Далее осуществлялось деление участников на микрогруппы по интересам: «Нейросети для учебы и самореализации», «Качества ученика, которые будут определять его успешность в будущем», «Что смотрят и читают современные дети?», «Наставничество: чему я могу научить другого?», «Язык социальных сетей: особенности виртуального общения», «Домашка на ура: в чем залог успешной домашней работы?». В

рамках работы микрогрупп учащиеся составляли глоссарий, формулировали проблему, актуальность, проводили анкетирование под руководством педагога-психолога с использованием гугл-формы, учились анализировать и представлять полученные результаты, делать выводы. По микрогруппам были составлены краткие отчеты: «Использование нейросетей для учебы и самореализации», «Я могу. Я понял. Я узнал», «Список книг, которые можно почитать летом», «Мастер-класс для детей в пришкольном лагере», «Плюсы и минусы общения онлайн и оффлайн», «Чек-лист при выполнении домашнего задания», представленные на ученической конференции. На занятии «Вперед к науке» были определены дальнейшие перспективы работы по представленным темам, на занятии «От результатов исследования – к успешной учебе» – возможности использования полученных знаний в учебной деятельности. В рамках занятий осуществлялось заполнение рефлексивного дневника (исследование – это ..., качества исследователя, на занятии я узнал и др.).

Результаты исследования и их обсуждение

По методике «Изучение мотивационной сферы учащихся» М.В. Матюхиной на контрольном этапе отмечается повышение числа испытуемых с преобладающим учебно-познавательным мотивом (на 13%); число испытуемых с преобладанием широких социальных и узколичностных мотивов обучения снизилось на 3% и 7% соответственно; число учащихся с преобладающим мотивом избегания неудач снизилось на 3%. Представим сравнительный анализ результатов исследования по данной методике на рис. 1.

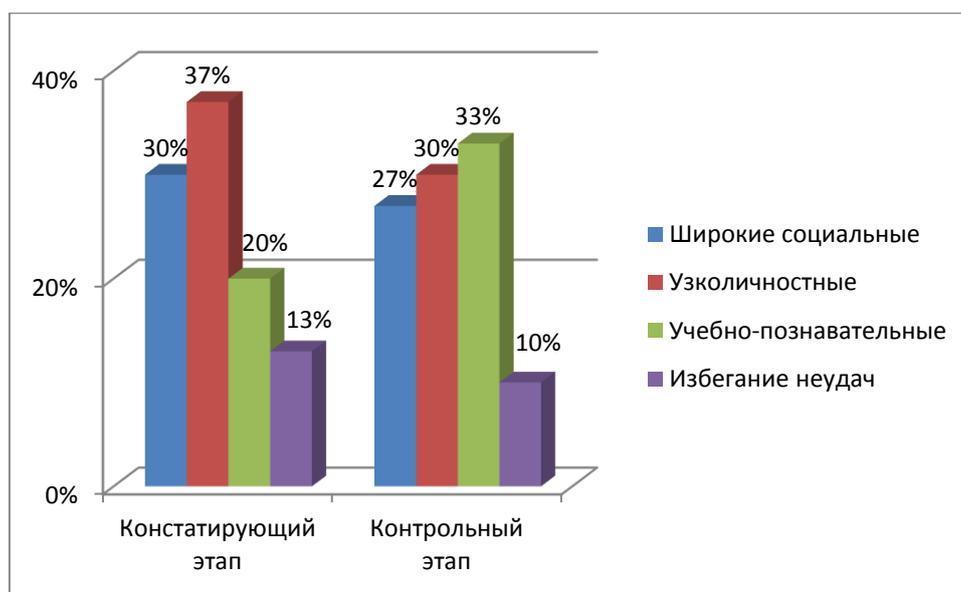


Рис. 1. Сравнительный анализ результатов на констатирующем и контрольном этапах исследования по определению преобладающих мотивов в учении

Fig. 1. Comparative analysis of the results at the ascertaining and control stages of the study to determine the prevailing motives in teaching

Результаты по методике «Изучение мотивации учения подростков» М.И. Лукьяновой, Н.В. Калининой свидетельствуют о повышении мотивации учащихся к учебной деятельности. В таблице 1 прослеживается увеличение числа подростков с высоким и очень высоким уровнями мотивации учения.

Таблица 1. Уровень мотивации учения подростков на констатирующем и контрольном этапах исследования

Table 1. The level of motivation for teaching adolescents at the ascertaining and control stages of the study

Уровень мотивации учения	Констатирующий этап	Контрольный этап
	Количество испытуемых, %	Количество испытуемых, %
Низкий	2 чел., 7%	1 чел., 3%
Сниженный	10 чел., 33%	8 чел., 27%
Нормальный (средний)	10 чел., 33%	11 чел., 37%
Высокий	6 чел., 20%	7 чел., 23%
Очень высокий	2 чел., 7%	3 чел., 10%

После реализации программы по методике «Изучение исследовательской позиции школьника» Н.Б. Шумаковой отмечено снижение числа учащихся с

низким уровнем исследовательской позиции (на 10%), повышение числа учащихся со средним и высоким уровнем исследовательской позиции – на 7% и 3% соответственно.

По методике «Направленность на приобретение знаний» Е.П. Ильина, Н.А. Курдюковой на контрольном этапе отмечается снижение числа испытуемых с низкой мотивацией на приобретение знаний (на 11%), число испытуемых со средней мотивацией на приобретение знаний увеличилось (на 4%), число испытуемых с высокой мотивацией на приобретение знаний также увеличилось (на 7%) (рис. 2).

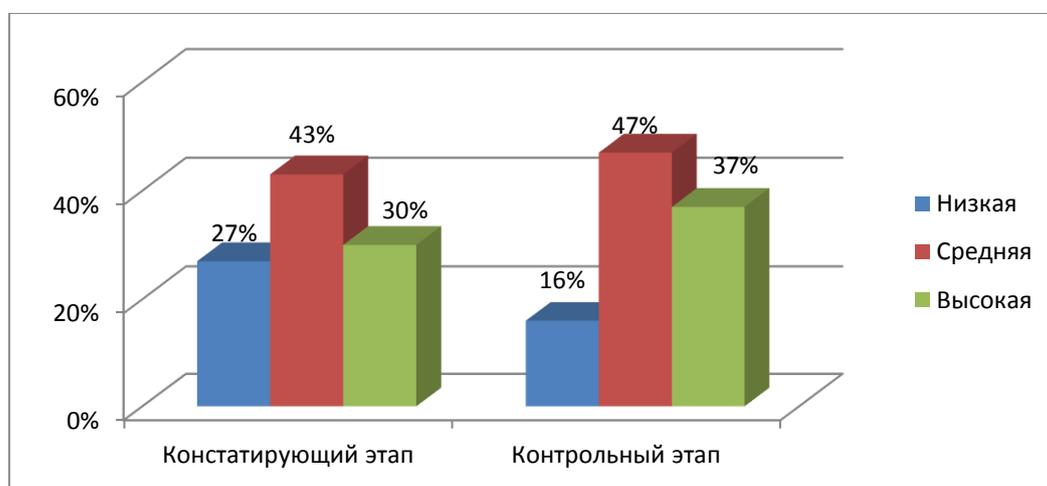


Рис. 2. Сравнительный анализ результатов на констатирующем и контрольном этапах исследования выраженности мотивации на приобретение знаний

Fig. 2. Comparative analysis of the results at the ascertaining and control stages of the study of the severity of motivation to acquire knowledge

Анализируя результаты по методике «Тип мышления» Г.В. Резапкиной, можно отметить рост числа учащихся с высоким уровнем развития креативности (на 7%).

По результатам работы с учащимися было проведено анкетирование обратной связи: 77% учащихся отметили повышение успеваемости по предметам, 73% учащихся научились использовать полученные знания в практической деятельности, 87% отметили, что научились работать в команде,

80% указали, что научились выступать публично, 93% учащихся положительно оценивают деятельность кружка.

Выводы

Исследовательская деятельность школьников способствует развитию навыков самостоятельного поиска информации, ее анализа и использования в практической деятельности. Исследовательскую деятельность подростков в кружковой работе целесообразно организовывать в групповых формах – микрогруппах, так как это повышает вовлеченность каждого учащегося в процесс исследования, способствует самовыражению и самоутверждению подростка среди сверстников, созданию ситуации успеха, развивает умение работать в команде, ответственность за порученное задание.

Включение подростков в исследовательскую деятельность должно основываться на познавательном интересе, присущем данному возрасту. При постановке проблемы, определении темы исследования важно учитывать ее актуальность, соответствие интересам учащихся. Понимание связи темы исследования с жизнью и возможностью дальнейшего применения на практике повышает мотивацию подростков к исследовательской деятельности.

При организации работы по развитию мотивации к исследовательской деятельности у подростков в кружковой работе необходимо ознакомить учащихся с основами исследовательской деятельности, ее понятийным аппаратом, видами и методами исследования, спецификой анализа результатов и т.д. В процессе работы над исследовательским проектом важно осуществлять постоянное сопровождение учащихся, оказывать помощь и поддержку в преодолении возникших трудностей. Немаловажное значение имеет презентация исследовательских работ учащихся, так как в ходе нее у подростка появляется возможность оценки себя и своей работы, самоутверждения среди сверстников, признания со стороны взрослых его самостоятельности и активности. Развитие мотивации к исследовательской деятельности у подростков в кружковой работе будет проходить более успешно при:

– учете индивидуальных и возрастно-психологических особенностей подростков, их интересов (мотивация, исследовательская активность, открытость новому и др.);

– обеспечении индивидуального подхода, создании ситуаций успеха, самоутверждения и самовыражения.

Результаты исследования могут быть использованы в работе школьного психолога, классного руководителя, педагога дополнительного образования, советника по воспитанию с целью развития мотивации к исследовательской деятельности у подростков.

Список литературы

1. Агеев Н. Я., Токарчук Ю. А., Токарчук А. М., Гаврилова Е. В. Связь цифровых технологий с развитием когнитивных и коммуникативных процессов подростков и юношей: обзор эмпирических исследований // Психолого-педагогические исследования. 2023. Том 15. №1. С. 37–55. DOI 10.17759/psyedu.2023150103 EDN DYSELX

2. Антонова Н. А. Готовность будущих учителей к работе в технопарке универсальных педагогических компетенций // Вестник практической психологии образования. 2024. Том 21. №1. С. 86–96. DOI 10.17759/bpre.2024210107 EDN VDFDXD

3. Баранова В. А., Дубовская Е. М., Савина О. О. Представления о характеристиках ответственности у подростков // Национальный психологический журнал. 2024. Том 19. №2. С. 36–46. DOI 10.11621/npj.2024.0203 EDN TIETMC

4. Блохина Н. А., Леонидова Т. В., Воловик В. Т. Развитие исследовательской деятельности школьников при взаимодействии школы и научно-исследовательского института // Современные проблемы науки и образования. 2018. №2. EDN XNYFCX

5. Гордеева Т. О., Сычев О. А. Образовательные и мотивационные предикторы академических достижений (на материале данных PISA 2018 по

чтению) // Психологическая наука и образование. 2024. Том 29. №1. С. 75–86.
DOI 10.17759/pse.2024290106 EDN AGRCVY

6. Громыко Ю. В., Устиловская А. А. О генезисе коллективной субъектности в деятельности технологического кружка (к программе исследований) // Психолого-педагогические исследования. 2023. Том 15. №2. С. 155-174. DOI 10.17759/psyedu.2023150209. EDN YTHARE

7. Долгова В. И., Леонов П. Л. Мотивация в достижении у подростков. Москва : Перо, 2022. 160 с. EDN IXHNEI

8. Зимняя И. А., Шашенкова Е. А. Исследовательская работа как специфический вид человеческой деятельности. Ижевск : Типография Удмуртского университета, 2001. 105 с.

9. Ильин Е. П. Мотивация и мотивы. Санкт-Петербург : Питер, 2002. 512 с. EDN RXZGQH

10. Исаев Е.И. Педагогическая психология. Москва : Юрайт, 2012. 347 с. EDN QYDZSN

11. Калинина Н. В., Цыганкова В. Формирование исследовательской компетенции у будущих педагогов в образовательном процессе колледжа // Международный научно-исследовательский журнал, 2023. №9 (135). <https://doi.org/10.23670/IRJ.2023.135.55>. EDN XGYCGE

12. Кравченко Н. В. Развитие компетенций межличностного взаимодействия подростков в процессе организации командной работы // Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2022. №10. С. 1–19. DOI 10.24412/2304-120X-2022-11065. EDN TKYOOB

13. Кривенкова Н. Г. Вовлечение подростков лингвистической гимназии в проектно-исследовательскую деятельность: технологический аспект // Современные проблемы науки и образования. 2022. №2. DOI 10.17513/spno.31616. EDN KQSQAZ

14. Обухов А. С. Исследовательская и проектная деятельность учащихся в современной России: перспективная рефлексия // Researcher. 2023. №1-2. С. 18–34. EDN GFKVUV

15. Павловец Г. Г. Исследовательская деятельность как механизм профессионального самоопределения подростков // Психологическая наука и образование. 2012. Том 17. №4. С. 42–49. EDN PYRCAL

16. Потанина А. М., Моросанова В. И. Психологические ресурсы успеваемости подростков: дифференциальные аспекты // Психолого-педагогические исследования. 2023. Том 15. №3. С. 6–22. DOI 10.17759/psyedu.2023150301. EDN BYEUUF.

17. Психология : словарь / под редакцией А. В. Петровского, М. Г. Ярошевского. Москва : Политиздат, 1990. 494 с.

18. Регуш Л. А., Алексеева Е. В., Веретина О. Р., Орлова А. В., Пежемская Ю. С. Психологические проблемы подростков в реальной и виртуальной среде: методика исследования // Культурно-историческая психология. 2023. Том 19. №1. С. 84–96. DOI 10.17759/chp.2023190111. EDN ADRJWA

19. Трапицын С. Ю., Граничина О. А., Агапова Е. Н., Жарова М. В. Исследование мотивации педагогов к наставнической деятельности в школах (на примере Санкт-Петербурга) // Психологическая наука и образование. 2024. Том 29. №2. С. 96–111. DOI 10.17759/pse.2024290207. EDN GSIIJY

References

1. Ageev, N. Ya., Tokarchuk, Yu. A., Tokarchuk, A. M., Gavrilova, E. V. (2023). The interaction of digital technologies with the development of cognitive and communication processes of adolescents and young adults: a review of empirical research. *Psychological-Educational Studies*, 15(1), 37–55. EDN: DYSELX. <https://doi.org/10.17759/psyedu.2023150103>

2. Antonova, N. A. (2024). Readiness of future teachers to work in the technopark of universal pedagogical competencies. *Bulletin of Practical Psychology of Education*, 21(1), 86–96. EDN: VDFDXD. <https://doi.org/10.17759/bppe.2024210107>

3. Baranova, V. A., Dubovskaya, E. M., Savina, O. O. (2024). Ideas about the characteristics of responsibility in adolescents. *National Psychological Journal*, 19(2), 36–46. EDN: TIETMC. <https://doi.org/10.11621/npj.2024.0203>

4. Blokhina, N. A., Leonidova, T. V., Volovik, V. T. (2018). The development of schoolchildren's research activities at the interaction of school and scientific research institute. *Modern Problems of Science and Education*, 2. EDN: XNYFCX

5. Gordeeva, T. O., Sychev, O. A. (2024). Educational and motivational predictors of academic achievement (based on PISA 2018 reading data). *Psychological Science and Education*, 29(1), 75–86. EDN: AGRCVY. <https://doi.org/10.17759/pse.2024290106>
6. Gromyko, Yu. V., Ustilovskaya, A. A. (2023). About genesis of collective subjectivity in the activity of technological club (to the research program). *Psychological-Educational Studies*, 15(2), 155–174. EDN YTHARE. <https://doi.org/10.17759/psyedu.2023150209>
7. Dolgova, V. I., Leonov, P. L. (2022). Motivation in achievement in adolescents., 160. Moscow: Pero. EDN: IXHNEI
8. Zimmaya, I. A., Shashenkova, E. A. (2001). Research work as a specific type of human activity., 105. Izhevsk: Printing house of Udmurt University.
9. Ilyin, E. P. (2002). Motivation and motives., 512. St. Petersburg: Peter. EDN: RXZGQH
10. Isaev, E. I. (2012). Pedagogical psychology., 347. Moscow: Yurayt.
11. Kalinina, N. V., Tsygankova, V. (2023). Formation of research competence of future teachers in the college educational process. *International Research Journal*, 9(135). EDN: XGYCGE. <https://doi.org/10.23670/IRJ.2023.135.55>
12. Kravchenko, N. V. (2022). Development of interpersonal interaction competences among adolescents in the process of organizing teamwork. *Scientific-methodological Electronic Journal "Koncept"*, 10, 1–19. EDN: TKYOOB. <https://doi.org/10.24412/2304-120X-2022-11065>
13. Krivenkova, N. G. (2022). Involvement of adolescents of the linguistic gymnasium in design and research activities: technological aspect. *Modern Problems of Science and Education*, 2. EDN: KQSQAZ. <https://doi.org/10.17513/spno.31616>
14. Obukhov, A. S. (2023). Research and project activities of students in modern Russia: perspective reflection. *Researcher*, 1-2, 18–34. EDN: GFKVUV
15. Pavlovets, G. G. (2012). Research activity as a mechanism of professional identity formation in adolescents. *Psychological Science and Education*, 17(4), 42–49. EDN: PYRCAL

16. Potanina, A. M., Morosanova, V. I. (2023). Psychological resources of adolescents' achievement: differential aspects. *Psychological-Educational Studies*, 15(3), 6–22. EDN BYEUYF. <https://doi.org/10.17759/psyedu.2023150301>
17. (1990). *Psychology: dictionary.*, 494 / edited by A. V. Petrovsky, M. G. Yaroshevsky. Moscow: Politizdat.
18. Regush, L. A., Alekseeva, E. V., Veretina, O. R., Orlova, A.V., Pezhemskaya, Yu. S. (2023). Psychological problems of adolescents in real and virtual environments: questionnaire standardization. *Cultural-Historical Psychology*, 19(1), 84–96. EDN: ADRJWA. <https://doi.org/10.17759/chp.2023190111>
19. Trapitsyn, S. Yu., Borichina, O. A., Agapova, E. N., Zharova, M. V. (2024). Study of teachers' participation in mentoring activities in schools (using the example of St. Petersburg). *Psychological Science and Education*, 29(2), 96–111. EDN: GSIIJY. <https://doi.org/10.17759/pse.2024290207>