



О. С. Сальникова, О. Л. Селяничев

Череповецкий государственный университет, г. Череповец, Вологодская область, Россия

ОСОБЕННОСТИ ЗАНЯТИЙ ПО ГЕОИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ СО ШКОЛЬНИКАМИ В РАМКАХ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация

В статье раскрываются вопросы организации занятий по геоинформационным технологиям со школьниками в рамках дополнительного образования. Дополнительное образование рассматривается как деятельность Дома научной коллаборации на базе Череповецкого государственного университета. Целью работы является описание системы заданий в рамках программы «Геоинформационные технологии» через призму мотива путешествия. С опорой на анализ психолого-педагогической литературы в статье выделены следующие положения для системы занятий: освоение понятия «геоинформационные технологии»; учет основных характеристик понятия «путешествие»; опора на личный опыт учеников и эмоциональную составляющую; использование активных и интерактивных методов обучения. В работе описаны творческие кейсы по образовательной программе «Геоинформационные технологии», которые направлены на изучение новой информации, анализ полученной информации, фиксацию и представление полученных результатов. В основу планирования занятий заложены межпредметные связи. Комплекс кейсовых заданий направлен на формирование личностных, метапредметных и предметных результатов, а также позволяет развивать интерес к изучению географии и истории планеты Земля с использованием современных информационных технологий. В качестве инструментов для выполнения кейсовых заданий выступают Google Карты и Яндекс.Карты.

Ключевые слова: геоинформационные технологии, геоинформационные системы, дополнительное образование, Дом научной коллаборации.

1. Актуальность программы дополнительного образования «Геоинформационные технологии»

Значение дополнительного образования для развития и самоопределения личности ребенка подчеркнuto

в психолого-педагогической литературе: дополнительное образование «может стать незаменимой составной частью процесса самопознания, самоопределения и личностного развития каждого ребенка» [10, с. 47]. Важным является выбор направления или кружка по интересам с учетом индивидуальных особенностей

Контактная информация

Сальникова Ольга Сергеевна, канд. филол. наук, доцент кафедры математического и программного обеспечения электронно-вычислительных машин, Череповецкий государственный университет, г. Череповец, Вологодская область, Россия; *адрес:* 162600, Россия, Вологодская обл., г. Череповец, пр-т Луначарского, д. 5; *e-mail:* ossalnikova@chsu.ru

Селяничев Олег Леонидович, канд. тех. наук, доцент, доцент кафедры математического и программного обеспечения электронно-вычислительных машин, Череповецкий государственный университет, г. Череповец, Вологодская область, Россия; *адрес:* 162600, Россия, Вологодская обл., г. Череповец, пр-т Луначарского, д. 5; *e-mail:* olselianichev@chsu.ru

O. S. Salnikova, O. L. Selyanichev

Cherepovets State University, Cherepovets, Vologda Region, Russia

FEATURES OF CLASSES ON GEOINFORMATION TECHNOLOGIES WITH SCHOOLCHILDREN IN THE FRAMEWORK OF ADDITIONAL EDUCATION

Abstract

The article reveals the issues of organizing classes on geoinformation technologies with schoolchildren in the framework of additional education. Additional education is considered as an activity of the House of Scientific Collaboration on the basis of Cherepovets State University. The purpose of the work is to describe the system of tasks within the framework of the program "Geoinformation technologies" through the prism of the travel motive. Based on the analysis of psychological and pedagogical literature, the article highlights the following provisions for the system of classes: mastering the concept of "geoinformation technologies"; taking into account the main characteristics of the concept of "travel"; relying on the personal experience of students and the emotional component; the use of active and interactive teaching methods. The paper describes creative cases on the educational program "Geoinformation technologies", which are aimed at studying new information, analyzing the information received, fixing and presenting the results obtained. Inter-subject connections are the basis for planning classes. The complex of case tasks is aimed at the formation of personal, meta-subject and subject results, and also allows to develop interest in studying the geography and history of the planet Earth using modern information technologies. Google Maps and Yandex.Maps act as tools for solving case tasks.

Keywords: geoinformation technologies, geoinformation systems, additional education, House of Scientific Collaboration.

и предпочтений ребенка. Так, в работе О. С. Щербиной рассмотрены возможности дополнительного образования для одаренных детей: «Благодаря свободе выбора вида деятельности, отсутствию жестких рамок, организации дополнительного образования позволяют одаренным детям реализовать свои способности, раскрыть свои потенциалы» [21, с. 419]. Дополнительное образование включает не только знания, но, что более ценно, практический опыт в той или иной области: «Результативность образования сегодня оценивается способностью успешно решать актуальные проблемы, с которыми ежедневно сталкивается человек» [20, с. 313].

В работах педагогов и методистов описаны особенности организации дополнительного образования на базе образовательных центров [15, 18], общеобразовательной школы [10, 13, 20] и высших учебных заведений [11, 15, 20, 21].

Мы будем рассматривать дополнительное образование как деятельность центра «Дом научной коллаборации им. академика Ивана Павловича Бардина» на базе Череповецкого государственного университета, а именно образовательную программу «Геоинформационные технологии».

Программа «Геоинформационные технологии» направлена на формирование у школьников понимания взаимосвязи между информационными технологиями и изучением поверхности планеты Земля, на развитие умения собирать, анализировать и визуализировать информацию об окружающем мире. Данное направление входит в блок «Урок технологии» и реализуется в рамках договора о сетевом взаимодействии со школами города; программа рассчитана на один учебный год. Данная работа проводится во исполнение Указа Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», в котором выражена необходимость обновления содержания и совершенствования методов обучения предметной области «Технология» [19].

Внимание к изучению школьниками географии и геоинформационных технологий обусловлено современными тенденциями в образовании к интеграции и междисциплинарности [1, 8, 11, 14, 16], а также особенностями образовательной области «Технология» [6, 7]. Подчеркнем, что «дополнительное образование по образовательной области “Технология” призвано развивать технологическую культуру, самостоятельность, творчество, способности, интересы и склонности учащихся в области науки и техники» [1, с. 7]; «дисциплина “Технология” является междисциплинарным предметом, где объединены различные дисциплины: физика, химия, информатика, русский язык, черчение, математика, экономика и др.» [11, с. 496].

Роль активности самого обучающегося неоспорима и неоднократно подчеркивалась в психолого-педагогической литературе, а в условиях VUCA-мира* она становится определенным требованием: «Обучающийся

принимает активное осознанное участие в обучении, он выступает инициатором индивидуальных образовательных траекторий и приобретает необходимые компетенции с учетом своих потребностей» [4, с. 32].

Образовательные программы Дома научной коллаборации реализуются через выполнение обучающимися кейсовых заданий и участие в проектной деятельности. Последняя играет важную роль в образовательном процессе, так как «центры ДНК нацелены на создание среды ускоренного развития для детей на площадках вузов, что позволяет им получать знания и экспертизу от научных сотрудников и выстраивать собственную образовательную траекторию, главным образом, при вовлечении в проектную деятельность» [20, с. 314].

Цель данной статьи — описать систему заданий в рамках программы дополнительного образования «Геоинформационные технологии» через призму мотива путешествия.

2. Методические особенности занятий по геоинформационным технологиям

В качестве основы для системы занятий выступают следующие методические ориентиры:

- 1) освоение понятия «геоинформационные технологии»;
- 2) учет основных характеристик понятия «путешествие»;
- 3) опора на личный опыт учащихся и эмоциональную составляющую;
- 4) использование активных и интерактивных методов обучения.

2.1. Введение понятия «геоинформационные технологии»

В качестве пропедевтической подготовки слушателей курсов (разновозрастные учащиеся среднего звена общеобразовательных школ г. Череповца) в решении задачи приобщения школьников к геоинформационным технологиям отправной точкой стало введение самого понятия через определение инструмента, реализующего эти технологии, — **географическая информационная система (геоинформационная система, ГИС)**: совокупность технических, программных и информационных средств, обеспечивающих ввод, хранение, обработку, математико-картографическое моделирование и образное интегрированное представление пространственных и соотнесенных с ними атрибутивных данных для решения задач территориального планирования и управления [2]. Оставляя за рамками занятий обсуждение истории возникновения и развития ГИС, их классификации, необходимо перечислить области применения ГИС (местное самоуправление, коммунальное хозяйство, охрана окружающей среды, здравоохранение, транспорт, розничная торговля, финансовые услуги и др.), тем самым указать их востребованность в широком диапазоне видов человеческой деятельности и этим обеспечить заинтересованность обучающихся в освоении предмета. Учитывая возрастные особенности детей (V–VIII классы средней школы), важно в доступных формах описать архитектуру, структуру ГИС и их функциональные возможности, что позволит в обсуждении

* VUCA: Volatility — нестабильность, Uncertainty — неопределенность, Complexity — сложность, Ambiguity — неоднозначность, т. е. VUCA-мир — это новая реальность: нестабильная, хаотичная, неоднозначная. <https://teachline.ru>

назвать круг задач, для решения которых ГИС подойдет лучшим образом.

2.2. Характеристика понятия «путешествие»

Перечисляя возможные применения ГИС, первоочередным дети всегда называют путешествия: называются туристические поездки — семейные с целью отдыха или знакомства с новыми интересными регионами и объектами в мире, стране, регионе. Важно расширить представление ребенка о значении понятия «путешествие». По определению, *путешествие* является движением к чему-то новому, неизвестному, при этом задачами путешествия являются изучение нового, обогащение имеющегося опыта, приобщение к культуре (ср.: Путешествие — 1. Поездка или передвижение пешком куда-либо далеко за пределы постоянного местожительства с научной, общеобразовательной, спортивной и другими целями. 2. Жанр художественной или научной литературы, содержащей географические и этнографические сведения, описания путевых впечатлений и размышлений автора; произведение такого жанра [17]).

2.3. Личный опыт учащихся и эмоциональная составляющая

По мере понимания глубины понятия «путешествие» школьники вслед за описанием путешествий называют примеры прокладывания маршрутов по картам — собственных поездок, экспедиций известных путешественников, а также приключений, описанных в литературе. Выбор урока-путешествия как формы организации изучения нового материала или обобщения уже полученных знаний в рамках обучения вызван возможностями данной формы для формирования и развития интереса у школьников [3, 5, 16], при этом в основу планирования занятия заложены межпредметные связи — востребованными оказываются знания по всем предметам школьной программы. Правильно заданные поисковые цели подталкивают обучающихся к расширению своих знаний: они обращаются к справочникам по географии, вооружаются формулами для расчета пути, прокладывают безопасные маршруты, читают историческую и художественную литературу для погружения в детали путешествий.

2.4. Активные и интерактивные методы обучения

Под *активными методами обучения* подразумеваются «методы, которые побуждают учащихся активно мыслить и практиковаться в процессе усвоения учебного материала» [9, с. 16]. На этапе опроса об известных детям маршрутах, героях путешествий, способах перемещений называются разнообразные варианты, что позволяет из предлагаемого списка подготовить набор заданий для практического освоения инструментов ГИС. При определенном разнообразии этих инструментов считаем неоправданным ограниченные сроки проведения занятий в рамках дополнительного образования приобщать школьников к знанию возможностей многих программ, достаточно сделать первый шаг к их освоению — познакомиться с наборами приложений Google Карты и Яндекс.Карты. Первый инструмент обеспечит воз-

можности планирования путешествий по всему земному шару, а также по другим планетам. Использование отечественного продукта для изучения преимущественно своей страны поможет развитию гражданского, патриотического самосознания.

При изучении **темы «Карты»** (какие карты были раньше, какие есть сейчас, сравнение вариантов карт мира, используемых в разных странах) на примере изменения представлений о географии Земли и их фиксации на картах дети осознают важность развития и саморазвития; при изучении проекции происходит соревнование при составлении «Пазла Меркатора».

В теме **«Работа с ресурсом Яндекс.Карты»** исследуются пространство около дома, школы, выделение территории, работа с площадью, построение маршрута, работа в конструкторе карт и др. Основной акцент при обучении сделан на стремлении приблизить познавательную деятельность к окружающей действительности.

В содержание **темы «Сравнение Яндекс.Карт и Google Карт»** входит выделение плюсов и минусов ресурсов (критериев для анализа), анализ удобства работы для совершения виртуального кругосветного путешествия. Важным является наличие этапа рефлексии.

3. Система кейсовых заданий

По опыту проведенных занятий были собраны творческие кейсы:

- 1) «Вокруг света за...»;
- 2) «Путешествие по Швеции»;
- 3) «На какую планету я попал?»;
- 4) «Будущее сегодня».

В качестве кейсовых заданий обучающимся предлагаются связанные с путешествиями задания:

- изучение новой информации о выбранном путешествии;
- анализ полученной информации (в основу которого заложен педагогический прием «исследование»);
- фиксация и представление полученных результатов.

3.1. Кейс «Вокруг света за...»

В основу одного из заданий легло путешествие, описанное в литературном произведении. Самый известный из готовых маршрутов кругосветного путешествия, описанный в романе Ж. Верна «Вокруг света за 80 дней», был адаптирован для кейса «Вокруг света за...». Задание кейса — совершить и описать кругосветное путешествие по маршруту англичанина Филеаса Фогга и его слуги-француза Жана Паспарту по маршруту: Лондон (Великобритания) — Суэц (Египет) — Мумбаи (Индия) — Калькутта (Индия) — Гонконг — Иокогама (Япония) — Сан-Франциско (США) — Нью-Йорк (США) — Лондон (Великобритания). Для выполнения задания необходимо воспользоваться ресурсом Google Карты для прокладывания маршрута и просмотра его деталей, достопримечательностей по маршруту. Результаты путешествия нужно отразить в таблице. На основе этих данных обучающиеся делают вывод о том, что самый быстрый способ передвижения по маршруту «Лондон — Суэц» — на самолете (см. табл.).

Средство передвижения	Маршрут	Путь (км)	Время в пути (часы/дни)
Пешком	Лондон — Дартфорд — Кентербери — Дувр — Дюнкерк — Брюссель — Дюрен — Бонн — Гисен — Клатови — Вена — Дьор — Секешфехервар — Тимишоара — Лугож — Стамбул — Эскишехир — Конья — Ливан — Дамаск — Суэц	5035	964 / 41
Велосипед	1) Лондон — Кале — Брюссель — Кёльн — Франкфурт-на-Майне — Нюрнберг — Будапешт — Белград — София — Стамбул — Анкара — Адана — Хомс — Дамаск — Суэц 2) Лондон — Кале — Мец — Штутгарт — Мюнхен — Любляна — Будапешт — Белград — София — Стамбул — Анкара — Адана — Хомс — Дамаск — Суэц	5547 5535	370 / 16
Автомобиль	1) Лондон — Кале — Брюссель — Кёльн — Франкфурт-на-Майне — Нюрнберг — Будапешт — Белград — София — Стамбул — Анкара — Адана — Хомс — Дамаск — Суэц 2) Лондон — Кале — Мец — Штутгарт — Мюнхен — Любляна — Будапешт — Белград — София — Стамбул — Анкара — Адана — Хомс — Дамаск — Суэц	5547 5535	60 / 2,5
Поезд	Лондон — Дувр — София — Стамбул — Суэц	5904	57.5 / 2,5
Самолет	Лондон — Дувр — София — Стамбул — Каир — Суэц	4071	7.5 / 0,3
Теплоход	Лондон — Суэц	3670	367 / 16



Великобритания – столица Лондон



Полное официальное название страны — *Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии.*

Территория — 242,5 тыс. кв.км.
Население — 57 826 000: англичане (80%), шотландцы, ирландцы, валлийцы.







Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии состоит из четырех национальных областей: *Англии, Уэльса, Шотландии и Северной Ирландии.*

Великобритания – это горы, озера, уголки дикой природы и звуки волынки Шотландии; удивительные замками и национального парка Уэльса; архитектурные памятники, театры, музеи, художественные галереи, магазины, бары и рестораны Англии; уникальные природные памятники Северной Ирландии.







ЧЕРЕПОВЕЦКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ

ОПОРНЫЙ ВУЗ ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Рис. Пример решения кейса «Вокруг света за...»

Далее подбирается краткая информация о точках маршрута (Лондон, Суэц, Мумбаи, Калькутта, Гонконг,

3.2. Кейс «Путешествие по Швеции»

В этом кейсовом задании обучающимся предложено совершить путешествие по местам, которые посетил Нильс Хольгерссон, герой произведения С. Лагерлёф

«Удивительное путешествие Нильса Хольгерссона с дикими гусями по Швеции»: используя ресурс Google Карты, необходимо найти по указанным координатам места путешествия и отметить их на карте (используется растровый графический редактор MS Paint). Результаты работы обучающиеся сохраняют в формате PNG/JPEG и представляют другим участникам в докладе.

3.3. Кейс «На какую планету я попал?»

Данное кейсовое задание ориентирует учеников на проверку достоверности информации, а также направлено на развитие воображения.

Ситуация кейса: Маленький принц, герой повести-сказки Антуана де Сент-Экзюпери, странствуя с перелетными птицами, посетил шесть астероидов с номерами 325–330.

Обучающимся необходимо проверить, есть ли астероиды с такими номерами; как они называются сегодня и что известно о них.

После этого ученики представляют себя на месте путешественника по Солнечной системе и совершают виртуальное путешествие с помощью ресурса NASA Solar System Exploration. Результаты путешествия фиксируются в виде интеллект-карты, в которой центральным понятием является «Солнечная система».

3.4. Кейс «Будущее сегодня»

Еще одной интересной для развития учащихся является такая тематика, как путешествие во времени. Человечество существовало и будет жить в том же пространственном измерении, что и сегодня, но границы, контуры, координаты объектов на поверхности Земли были и будут другие, отличные от сегодняшних. Предлагая школьникам перенестись во времени, мы сталкиваемся с необходимостью представлять себе и новое пространство, соответствующее другому времени.

Для привязки событий другого времени к территориям, на которых они происходили или произойдут, возможностей популярных электронных карт может оказаться недостаточно. Поисковые порывы подтолкнут детей к поиску решений: через исследование созданных человечеством бумажных карт они придут к обнаружению современных компьютерных их реализаций с возможностью перемещаться во времени смещением экранной кнопки на полосе прокрутки или необходимости самому спроектировать такую карту — для времени, которое еще никем не описано. Отметим, что для развития ребенка «принципиальную роль играют формирование учениками своего образа будущего, конкретные усилия по воплощению своей мечты» [12, с. 3].

К таким исследованиям относится творческое задание «Будущее сегодня», в котором рассматривается воображаемое путешествие в будущее. Отталкиваясь от истории, изложенной в романе Герберта Уэллса «Машина времени», детям предлагается представить, что они могут отправиться в ближайшее или далекое будущее. Ключевыми становятся ответы на вопросы:

- На что будет похожа планета Земля?
- Что нового и интересного появится в будущем?
- Как изменится наша жизнь?
- Сможем ли мы путешествовать на другие планеты?

- Как будут выглядеть наши дома, наш город?
- Какой будет транспорт?

Результаты работы и ответы на вопрос, как будет выглядеть будущее, обучающиеся отражают в виде рисунков, макетов карт.

4. Выводы

Комплекс рассмотренных кейсовых заданий направлен на формирование личностных (готовность к самостоятельной познавательной деятельности; владение способами взаимодействия с окружающими людьми, навыками работы в группе), метапредметных (способность самостоятельно работать с информацией из различных источников: искать, анализировать и отбирать необходимую информацию; организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать информацию; осведомленность о национальной, общечеловеческой культуре) и предметных (представление и визуализация пространственных данных для непрофессиональных пользователей; понимание устройства современных картографических сервисов) результатов обучения.

Рассмотренные занятия позволяют формировать интерес школьников к изучению географии и истории планеты Земля с использованием современных информационных технологий. В центре занятий находится мотив путешествия, так как с древности путешествие является одним из основных источников получения знаний о Земле.

Список источников

1. Белова И. А. Дополнительное образование школьников в образовательной области «Технология» // Научный поиск. 2014. № 2. С. 7–8.
2. Бугаевский Л. М., Цветков В. Я. Геоинформационные системы. М.: Златоуст, 2000. 222 с.
3. Гаврилова Л. Г. Присоединение Сибири. Урок-путешествие в 7 классе // Образование в современной школе. 2008. № 2. С. 26–30.
4. Гоголева Н. А., Карпачева Н. В. «Вытягивающая модель» в образовании // Сахалинское образование — XXI век. 2019. № 3. С. 31–34.
5. Калашник В. Н., Хозивалиева М. П. Сказка о сказке. Урок-путешествие. 5 класс // Литература в школе. 2012. № 7. С. 33–35.
6. Китайгородский М. Д. Soft skills как преемники универсальных учебных действий в цифровизации технологического образования // Информатика в школе. 2021. № 2. С. 28–31.
7. Китайгородский М. Д., Новикова Н. Н., Муртазин И. А., Истомин Ю. Н. Сетевое взаимодействие при реализации проекта «Урок технологии» в ключевом центре «Дом научной коллаборации им. В. А. Витязевой» // Информатизация образования и методика электронного обучения: цифровые технологии в образовании. Материалы V Международной научной конференции. В 2-х ч. / под общ. ред. М. В. Носкова. Красноярск, 2021. С. 525–529.
8. Локшина А. Урок-путешествие с использованием Scape Web GEOMIXER // Земля из космоса: наиболее эффективные решения. 2015. № 3. С. 34–37.
9. Лунева О. А., Симонова И. В. Активные методы обучения // Педагогический опыт: от теории к практике. Материалы Всероссийской научно-практической конференции (Чебоксары, 24 июля 2020 г.) / редкол.: О. Н. Широков [и др.]. Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2020. С. 16–17.
10. Макарова Л. Н. Роль педагогов учреждений дополнительного образования в профессиональном самоопределении

учащихся в условиях школы // Психолого-педагогический журнал «Гаудеамус». 2018. № 17. С. 45–51.

11. *Муртазин И. А., Истомин Ю. Н.* Развитие ключевого центра «Дом научной коллаборации» в условиях цифровизации образования // Информатизация образования и методика электронного обучения: цифровые технологии в образовании. Материалы IV Международной научной конференции (Красноярск, 6–9 октября 2020 г.): в 2 ч. Ч. 2 / под общ. ред. М. В. Носкова. Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2020. С. 494–498.

12. *Пастухова Л. С., Малинецкий Г. Г.* Педагогика мечты // Вестник Московского университета. Серия 20. Педагогическое образование. 2019. № 3. С. 3–17.

13. *Перевалова М. Н.* Дополнительное образование в области ИТ как средство профессиональной ориентации школьников // Вестник ТОГИРРОС. 2018. № 2. С. 52–53.

14. *Потупчик Е. Г.* Организация и проведение интегрированного урока «Геоинформационные системы в нашей жизни» в условиях дистанционного обучения // Информатика в школе. 2021. № 2. С. 41–54.

15. *Сергеева М. А., Воронина М. В., Раскладкина М. К.* Доступный космос: геоинформационные технологии для школьников // Мир новой экономики. 2020. № 1. С. 6–14.

16. *Смирнова А. Ф.* Интегрированный урок «Путешествие с наречием в историю моды» // Русский язык в школе. 2012. № 2. С. 30–33.

17. Справочно-информационный портал ГРАМОТА.РУ. <http://gramota.ru/>

18. *Тураева З. О.* Lean training — вытягивающая модель обучения // Педагогический опыт: от теории к практике. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. (Чебоксары, 24 июля 2020 г.) / редкол.: О. Н. Широков [и др.]. Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2020. С. 18–19.

19. Указ Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» (с изменениями и дополнениями). <https://base.garant.ru/71937200/>

20. *Шатунова О. В., Иванов С. В.* STEAM-образование: формирование универсальных навыков и новой грамотности // Технологическое образование в системе «Школа — Колледж — Вуз»: традиции и инновации. Материалы Всероссийской научно-практической конференции (Воронеж, 25 марта 2021 г.) / ред. Ю. Б. Ащеулов. Воронеж: Воронежский государственный педагогический университет, 2021. С. 312–315.

21. *Щербинина О. С.* Дополнительное образование одаренных школьников в условиях вуза // Социальное воспитание как целевая функция дополнительного образования детей. Сборник научных статей международной научно-практической конференции (Курск, 24–25 января 2019 г.) / под общ. ред. Т. А. Антопольской. Курск: Университетская книга, 2019. С. 418–422.