

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. АСТАФЬЕВА»
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Институт математики, физики и информатики
Кафедра технологии и предпринимательства

ГОЛОВАНОВ НИКОЛАЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

**ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНО-ТВОРЧЕСКИЕ СОСТЯЗАНИЯ КАК
СОВРЕМЕННЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ НЕФОРМАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ СТУДЕНТОВ И ШКОЛЬНИКОВ**

Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) образовательной программы
Технология с основами предпринимательства

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой канд. технич.
наук, доцент Бортновский С.В.

Научный руководитель канд. пед. наук,
Песковский Е.А.

Обучающийся Голованов Н.А.

Дата защиты

Оценка

6 июня 2024
17.05.2024
10.05.2024
18 июня 2024
отлично

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1 РОЛЬ И МЕСТО НЕФОРМАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СОВРЕМЕННОМ РАЗВИТИИ ЛИЧНОСТНОГО ПОТЕНЦИАЛА ЧЕЛОВЕКА.....	6
1.1 Общие вопросы развития личностного потенциала учащихся в современных научных представлениях.....	6
1.2 Неформальное образование в современных социокультурных практиках работы со школьниками и студентами.....	16
1.3 Интеллектуально-творческие соревновательно-игровые форматы неформального для развития личностного потенциала учащихся.....	21
ГЛАВА 2 ПРАКТИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА И ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНО-ТВОРЧЕСКИХ СОРЕВНОВАТЕЛЬНО-ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СОВРЕМЕННОЙ РАБОТЕ С ШКОЛЬНИКАМИ И СТУДЕНТАМИ.....	25
2.1 Вопросы организации образовательно-игровых квест-форматов для увлечения учащихся науками, исследованиями, технологиями.....	25
2.2 Модельная разработка и проведение научно-образовательной командно-соревновательной игры для школьников (Техно-квеста).....	28
2.3 Рефлексия результатов исследования и организационно методические рекомендации проектировщикам и организаторам интеллектуально-творческих соревновательных мероприятий неформального образования.....	31
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	40
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	43
ПРИЛОЖЕНИЕ А.....	47

ВВЕДЕНИЕ

В настоящей реалии динамично меняющегося мира, в котором растут требования как к личностным, так и профессиональным качествам человека, стратегия современного образования должна быть направлена не только на передачу знаний, но и на формирование у обучающихся навыков и умений, способствующих их всестороннему развитию и качественной адаптации к постоянно изменяющимся условиям жизни. Несмотря на значительные усилия по реформированию традиционного образования, оно по-прежнему характеризуется недостатком гибкости и неспособностью быстро адаптироваться ко многим техногенным и социогенным вызовам и изменениям. Стандартизированные общеобразовательные программы, фактически, не учитывают индивидуальные особенности учащихся и не направлены на развитие многогранной личности.

Возможности развития современных школьников напрямую связаны с образовательной средой, в которую они погружены. Личностно-развивающая ограниченность предложений системы формального образования порождает необходимость поиска дополнительных возможностей для решения современных образовательных задач. Эти дополнительные возможности существуют в сфере неформального образования, которое сегодня становится все более влиятельным участником процессов культурно-образовательного развития человека в самых разных его значимых аспектах.

Потенциал сферы неформального образования имеет возможность значительно расширить палитру образовательных предложений современным школьникам как в содержательном, так и в процессуальном и образовательно-средовом отношении. В организационно-деятельностном потенциале неформального образования есть такие образовательно-деятельностные инструменты, которые фактически невозможно использовать в рамках формальных, стандартизированных систем образования, но которые имеют реальную образовательную эффективность в работе с разными целевыми аудиториями.

Одними из таких инструментов являются образовательно-игровые технологии, которые сегодня рассматриваются как одни из наиболее действенных для решения ряда психолого-педагогических задач, в частности таких, как формирование и развитие творческих, познавательных и научных интересов и устремлений учащихся, необходимых для формирования человеческого кадрового потенциала инновационного развития.

Сегодня важно понимать, реально ли получение новых личностных мотивационных и образовательно-стимулирующих эффектов у обучающихся при краткосрочном их соприкосновении с интерактивной образовательно-игровой средой, создаваемой научно-педагогическими специалистами в рамках некоторых особых форматов неформального образования, а также понимать в какой мере такая деятельность отражается на собственных мотивационных и стимульных основаниях деятельности самих педагогических специалистов. Поиск ответов на эти вопросы лежит в основе научно-исследовательской проблематизации настоящего исследования.

Объект исследования – неформальное образование современных школьников и студентов.

Предмет исследования – интеллектуально-творческие соревновательно-игровые мероприятия неформального образования для школьников и студентов.

Цель исследования:

Подтверждение возникновения новых личностных мотивационных и образовательно-стимулирующих эффектов у школьников, студентов и преподавателей от их участия в интеллектуально-творческих соревновательно-игровых мероприятиях неформального образования.

Задачи исследования:

- 1) Анализ научных источников по всем значимым теоретическим и практико-ориентированным аспектам проблематики научного исследования.
- 2) Обзор современных инструментов неформального образования, выбор оптимальных технологий, вовлекающих обучающихся в образовательно-

творческую активность и эффективно воздействующих на развитие их личностного потенциала.

3) Проектирование и создание модельной разработки командного соревновательно-игрового интеллектуально-творческого мероприятия с использованием квест-технологии.

4) Организация и проведение командного соревновательно-игрового интеллектуально-творческого мероприятия в формате квеста на базе Технопарка универсальных педагогических компетенций им. М.И. Шиловой КГПУ им. В.П. Астафьева.

5) Рефлексивный анализ результатов командного соревновательно-игрового интеллектуально-творческого мероприятия для школьников старшего звена, интерпретация полученных данных и формулировка организационно-методических рекомендаций для организаторов образовательных мероприятий в квест-формате.

Теоретико-методологическими основаниями исследования служат научно-теоретические положения российских и зарубежных ученых по вопросам формирования всесторонне развитой личности, неформального образования, соревновательно-игровых образовательных технологий.

В комплекс **теоретических методов исследования** входят: комплексный анализ научных источников в рамках выбранной темы, обобщение научных положений, конкретизация и интерпретация психолого-педагогических понятий.

В комплекс **эмпирических методов исследования** входят: педагогический эксперимент, беседы с участниками и организаторами научно-образовательного мероприятия, а также организация и проведения психолого-педагогических наблюдений за участниками образовательных мероприятий.

Практическая значимость исследования состоит в возможности использования другими педагогическими специалистами, выполненной в ходе исследования модельной разработки научно-образовательной игры «Техно-квест» для школьников, а также в использовании организационно-методических рекомендаций для организаторов образовательных квизов и квестов.

ГЛАВА 1 РОЛЬ И МЕСТО НЕФОРМАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СОВРЕМЕННОМ РАЗВИТИИ ЛИЧНОСТНОГО ПОТЕНЦИАЛА ЧЕЛОВЕКА

1.1 Общие вопросы развития личностного потенциала учащихся в современных научных представлениях

Преобразования, происходящие в системе российского образования, сопровождаются педагогическим фокусом на процессы развития личностного потенциала учащегося, который стал рассматриваться как движущая сила прогрессивного развития общества. В этом контексте возникает вопрос о том, как развивать потенциал учащихся, воспитывать в них многогранную личность, способную к определению собственных перспектив и приоритетов, как содействовать социальной адаптации современных школьников.

В ряде научных исследований, посвященных развитию личности учащихся, отмечено, что для достижения эффективного уровня развития их потенциала педагогу необходимо уметь создавать условия, способствующие такому развитию [2]. В связи с этим возникает потребность в осмыслении актуальной сущности личностного потенциала, его составляющих и методов его развития в рамках образовательной деятельности.

В современных психолого-педагогических исследованиях понятие личностного потенциала рассматривается как совокупность внутренних ресурсов человека, предрасположенностей, реакций на социальные условия, способностей выбора жизненных стратегий, переход от готовности к действию к самому действию [21]. Универсального педагогического определения личностного потенциала нет. Но решая педагогические задачи, полезно принять во внимание физическое представление понятия «потенциала», которое трактуется как энергетическая характеристика, описывающая взаимодействия некоторого объекта с некоторым полем в каждой точке данного поля. И чем больше потенциал объекта, тем выше энергия его взаимодействия с полем. В психолого-педагогическом контексте под полем можно понимать совокупность влияний социальных факторов среды на вхождение индивида в социальную систему

(общество). Таким образом, личностный потенциал представляется как многофакторная система, описывающая возможности конкретного человека или группы лиц к самореализации под воздействием социальных факторов среды.

Из связи развития личностного потенциала человека с социумом появляется такая смысловая категория как «адаптация». Исследование данной категории раскрывает термин «личностный потенциал» не только как процесс, но и как результат взаимодействия человека со средой. Под «адаптацией» понимается комплексный ответ человека на долговременное и неоднократное его взаимодействие с внешней средой.

Понятие «адаптация» принято считать одним из ключевых при научном рассмотрении живого организма. Научное внимание к адаптации обусловлено тем, что адаптационные механизмы, полученные человеком в процессе эволюционирования, обеспечивают его существование в непрерывно меняющейся среде. С помощью данного процесса системы функционирования организма достигают своей оптимальности по отношению к внешней среде и обеспечивают сбалансированность в глобальной системе «человек-среда обитания»

В общенаучной трактовке термин «адаптация» имеет несколько значений, выбор которых зависит от заданного контекста:

- 1) Как процесс приспособления живого организма к различным изменениям в среде обитания;
- 2) Как состояние достижения гомеостатического и динамического равновесия между организмом и средой;
- 3) Как достигнутый результат оптимального взаимодействия между организмом и средой;
- 4) Как удовлетворение целей гедонистической функции, представляющее собой поиск наслаждения и способа избежания ментальных и физических болевых ощущений.

При изучении проблематики адаптации человека учеными принято выделять три функциональных уровня: физиологический, психологический и социальный [3]. Данные уровни выделены на основании соответствующих

одноименных подходов к изучению адаптации, таких как: физиологический и социально-психологический.

Физиологический подход к рассмотрению понятия адаптации представляет ее как «совокупность физиологических реакции, лежащих в основе приспособления организма к изменениям внешней среды и направленных на сохранение оптимального состояния постоянства его внутренней среды – гомеостаза» [1]. В рамках применения этого подхода изучаются и описываются такие прикладные аспекты, как: формы, типология и механизмы процесса физиологической адаптации.

Важный вклад в понимание процесса физиологической адаптации внес швейцарский философ и психолог Ж. Пиаже. В своих работах он рассматривает единство таких противоположных процессов, как аккомодация и ассимиляция. Аккомодация представляет собой процесс, обеспечивающий некую модификацию функционирования организма человека в соответствии со свойствами внешней среды. А ассимиляция представляет собой процесс изменения компонентов среды, перерабатывая их согласно структурным особенностям субъекта или включая в схемы его поведения. Но «физиологический» подход к социально-психологическим вопросам обоснованно подвергся критике со стороны ряда учёных отмечавших, что «деятельность человека нельзя описывать в терминах уравнивания со средой» [3].

Способностью организма к социально-педагогической адаптации принято считать проявление высоких когнитивных возможностей нервной и психической деятельности человека, т.к. посредством данных типов деятельности человек перерабатывает информацию социального характера и субъективного восприятия факторов социальной и природной сред. Данная особенность обуславливает важность такой составляющей адаптации, как психологическая (психическая) компонента адаптационного процесса.

В работе «Теория отражения и современная наука о мозге», П.К. Анохин пишет: «...психика человека представляет собой наиболее совершенный и в то же время наиболее ранимый аппарат приспособления личности к социальной среде

обитания» [4]. Данный тезис подчеркивает важность психологической компоненты адаптации.

Значение термина «психологическая адаптация» во многих научных источниках трактуется по-разному. Так, данный термин рассматривают как результат деятельности целостной системы самоуправления человека, которая контролирует деятельность человека на этапе познания нового, позволяет ему делать выбор наиболее оптимального варианта противостояния различным социальным и природным факторам, а также динамично и целенаправленно воздействовать на данные факторы [3].

«Психическую адаптацию можно рассматривать как процесс установления оптимальной взаимосвязи личности и окружающей среды в процессе свойственной конкретному человеку деятельности. Такой вид адаптации позволяет индивидууму удовлетворять актуальные потребности и реализовать связанные с ними цели при сохранении гармонии между физическим и психологическим здоровьем человека...» [8]. Под психологической адаптацией понимается поддержание в норме протекания процесса психологического гомеостаза. Эффективность процесса адаптации можно определить успешной результативностью деятельности и сохранением уровня психофизиологического здоровья человека.

Достижения в исследовании физиологических и психологических аспектов адаптации дали старт другим исследованиям в области адаптации, таким как изучение социально-психологической и социально-педагогической сторон адаптации.

Анализ представленных в имеющихся на сегодняшний день научных источниках исследований проблем социально-педагогической адаптации показал, что изначально данный термин не рассматривался как совокупный адаптационный процесс. Учеными исследовались лишь понятия социальной и психологической адаптаций, а педагогический аспект адаптационного процесса упускался.

По Т. Парсону под общим определением процесса социальной адаптации подразумевается состояние равновесия между ценностями социальной системы и личностными потребности человека. Но следует отметить, что имеется ряд научных работ, в которых процесс социальной адаптации рассматривается с позиции формальных общественных требований, применения санкций и норм. Так, основатель французской социологической школы Э. Дюркгейм дал определение процессу социально-психологической адаптации как внутреннему соответствию существующих в обществе моральных норм. Взаимосвязь между личностью и социумом прослеживается в работах М. Вебера, в которых он определяет социальную адаптацию как рациональное поведение индивидуума в обществе.

М. Ромм понимал под социальной адаптацией человека динамичный и инновационный процесс гармонизации внутренней и внешней «настройки» личности. Гармонизация достигается посредством использования различных стратегий приспособления к адаптивным ситуационным задачам, оптимальность применения которых определяется и проверяется процессом инфовзаимодействия, то есть с помощью технологий информационной обратной связи [27].

По М. Ромму социальная адаптация личности является процессом, сочетающим в себе поведенческие действия индивидуума, применяемые с целью контролировать и минимизировать воздействия внешних и внутренних факторов. Данные факторы определяются им как подвергающие испытаниям или превышающие возможности, ресурсы человека. М. Ромм выделяет ряд особенностей процесса социальной адаптации личности:

- 1) Данный процесс подвергается непрерывному социальному контролю за поведением человека на соответствие с некими господствующими в обществе нормами и ценностями, именуемыми стандартами.

- 2) Данная система деятельности по социальной адаптации личности связана с преодолением ей различных, проявляющихся в обществе адаптивных

барьеров, которые комплексно влияют на приспособление к конкретной ситуации и затрудняют её преодоление.

Указанные особенности нашли отражение в предложенной М. Роммом модели социальной адаптации человека, в которой отражаются не только влияние личностных особенностей адаптирующегося, но и учитываются влияние сред на весь процесс адаптации [27]. Модель механизма социальной адаптации представлена на рисунке 1.



Рисунок 1. Структурно-комплексная модель социальной адаптации личности «Адаптивное кольцо» М. Ромма

Изображенное на рисунке 1 «Адаптивное кольцо» является комплексом логически связанных этапов анализирования адаптивной ситуации и барьеров на пути к достижению адаптации, принятия последующих решений, реализации и корректировки выбора оптимальной адаптивной стратегии. Данная модель включает в себя совокупность следующих этапов:

- 1) Получение и фиксирование информации о состоянии среды;

- 2) Появление адаптивной ситуации;
- 3) Пути преодоления барьеров социальной адаптации индивидуума;
- 4) Выбор стратегии социальной адаптации;
- 5) Корректирование и фиксация полученных результатов.

Для оценки процесса социального адаптирования М. Ромм вводит классификацию различных взаимодействий во время данного процесса на следующие уровни: «человек-человек», «малая группа – человек», «общество – человек».

Личностный потенциал следует рассматривать как способность отдельно взятого человека к воплощению следующего:

- 1) Реализация своих природных задатков, которые сводятся к функциональным и структурным особенностям строения мозга, органов чувств и движения, а также к половым и возрастным особенностям организма.

- 2) Реализация собственных когнитивных особенностей (виды мышления, воображения и особенности памяти).

- 3) Реализация полученных эмпирическим путем знаний, умений и навыков, как во время целенаправленного процесса обучения, так и стихийного, бессознательного обучения.

- 4) Реализация личностных качеств, полученных на всех этапах индивидуального развития.

Перечисленные параметры развития личностного потенциала, определяют и в какой-то мере задают конкретные личностные и поведенческие особенности, такие как: самосознание, самосовершенствование, самопонимание и самореализация [7].

А.Г. Маклаков в рамках работы по исследованию сущности личностного потенциала выдвинул гипотезу о том, что чем выше уровень развития социальных характеристик индивида, тем больше вероятность его успешной адаптации и шире диапазон факторов среды, к которым данный индивид способен приспособиться [22].

Личностный адаптивный потенциал (ЛАП) представляет собой комплексное

понятие, в которое входят три составные компонента: 1) уровень поведенческой скоординированности; 2) уровень развития коммуникативных способностей; 3) уровень способности индивидуума к следованию моральным нормам и принципам.

1) Уровень поведенческой скоординированности (регуляции) – это понятие, определяющее подготовленность человека регулировать своё взаимодействие с социальной средой. Ключевыми параметрами данного уровня выступают: самооценка, нервно-психическая устойчивость и наличие социального одобрения со стороны окружающих.

2) Уровень развития коммуникативных особенностей определяется как умение достигнуть контакта и взаимопонимания с окружающими людьми. Развитые коммуникативные качества характеризуются наличием опыта и потребностью в общении и низким уровнем конфликтности к окружающим.

3) Уровень способности индивидуума следовать моральным нормам и принципам отражается в соблюдении моральных норм поведения, обеспечивающих умение адекватно выполнять выбранную им социальную роль. Данный критерий включает в себя два процесса социализации: считывание морально-нравственных норм поведения, их соблюдение и степень отношения к требованиям непосредственного социального окружения.

Исследуя влияние уровня социально-педагогической адаптации на личность, Я.И. Гилинский обосновывает ряд критериев, применяемых к оценке протекания данного процесса [14]. К базовым ценностным критериям относятся: правила (формальные, социальные, моральные) и ценности, советующие и не соответствующие этим правилам и знаки. С помощью перечисленных критериев Я.И. Гилинский спроектировал модель личности с тремя взаимосвязанными уровнями: базовый (физиология), промежуточный (социум) и высший (психология). Им была предложена следующая классификация свойств психики человека:

1) Всеобщие – единые для всех людей.

2) Социально-выборочные – присущие конкретным группам людей или общностям

3) Индивидуальные – свойственные конкретной личности.

Всеобщие (общечеловеческие) свойства психики представляют собой комплекс базовых психологических процессов, таких как: ощущение, восприятие, память, мышление; состояния, вызванные психофизиологическими механизмами людей; характер и темперамент, типы личности; отличия психофизиологического состояния человека от животного.

Социально-выборочные психологические свойства включают в себя заведомо предписанное, часто регламентированное поведение, отраженное в комплексе норм, требований и шаблонов деятельности, на которые заложены определенные функции, санкционирующие, регулирующие и контролирующие поведение человека через его социальную роль, систему ценностей и норм. Под социальной ролью понимается модель поведения, предопределенная обществом или выборочной социальной категорией, организацией и конкретной группой, чьи права и обязанности возникают, исходя из её социального положения. Нормы социального поведения обозначают правила, настройки поведения в обществе, санкционированные и регламентированные социальными группами, ожидаемые в реальном поведении лиц, членов данной группы.

Индивидуальные, неповторимые качества зависят от степени освоения человеком социального опыта. Процесс освоения такого опыта подразделяется на четыре стадии. Начальная стадия усвоения социального опыта носит название «знание», на которой человек получает исходную информацию о каких-либо социальных значениях, таких как роли, нормы и ценности. Вторая стадия наступает, когда у человека появляется отрицательное или положительное отношение к полученному знанию. Третья стадия представляет собой процесс освоения социальных критериев – таких социальных установок, которые отвечали бы за готовность человека действовать по заданным условиям. Заключительная ступень в процессе освоения человеком социального опыта является переход от готовности к действию в само действие.

По мере углубления человека в усвоение социальных значений, происходит изменение установки личности от роли созерцателя к заинтересованности, от заинтересованности к готовности к деятельности, а затем и к самому действию, соответствующему системе освоения социального опыта. Высшим уровнем структуры личности являются индивидуальные качества человека, его черты характера, жизненные и нравственные убеждения. Б.Д. Парыгин предлагает модель структуры социально-педагогической адаптации личности, которую образуют три взаимосвязанных уровня [24]. Данная модель представлена на рисунке 2.



Рисунок 2. Модель структуры социально-педагогической адаптации личности по Б. Д. Парыгину

Данная модель включает в себя три взаимосвязанных уровня, различающихся по содержанию и глубине их рассмотрения. Она обобщает изученные аспекты социально-педагогической адаптации личности, включает

последовательную постановку её элементов.

Базовый, психофизиологический уровень социально-педагогической адаптации представляет собой совокупность особенностей нервной системы, темперамента, эмоциональной устойчивости и уровня психологической устойчивости.

Промежуточный, социально-психологический уровень представляет собой совокупность социальных показателей человека, по которым можно оценить степень адаптации индивида к социальной действительности.

Высший, ценностно-нравственный уровень социально-педагогической адаптации включает в себя ценностный критерий, который подразумевает собой освоение уникальных и универсальных нравственных ценностей, что помогает человеку сохранить полученные ранее знания, даже в ситуациях дезадаптации.

Таким образом, социально-педагогическая адаптация представляет собой непрерывный динамичный процесс приспособления человека в условиях образовательной среды. Она включает в себя адаптацию человека к правилам, нормам и ценностям как личности, следующей социальным требованиям группы с учетом личностных мотивов и интересов. К основным проявлениям социально-педагогической адаптации относят взаимодействие человека с его социальным окружением, а также активную образовательную деятельность в рамках всех этапов формального и неформального обучений.

Такой процесс преодолевает каждый человек по мере получения образования, в рамках реализации формального, неформального и информального образований.

1.2 Неформальное образование в современных социокультурных практиках работы со школьниками и студентами

Среди комплекса проблем современного образования одной из ключевых проблем можно считать вопрос развития личностного потенциала учащихся в условиях школы. В фокусе нашего внимания находится целевая аудитория

школьников старшей ступени. Эта возрастная градация характеризуется особыми психофизиологическими моментами, которые определяются психологической наукой как подростковый, или же юношеский период [32]. С учетом возрастных и психологических особенностей целевой аудитории учащихся перед педагогом возникает необходимость решения особого комплекса задач, направленных на развитие и формирование их личностного потенциала.

Старший школьный возраст, время обучения учащихся в старших классах общеобразовательной школы, приходится на возрастной период юношества [12]. Исследуя возрастные особенности личности школьников, И.С. Кон определяет юношество в границах 14-18 лет. Понятие юность может быть охарактеризовано сильными изменениями в развитии психофизиологических показателей, что находит отражение в масштабности намеченных жизненных целей. Юношеский поиск осложнен парадоксальными обстоятельствами, что обусловлено тем, что столь важный выбор жизненного пути приходится на ту пору, когда человек ещё не владеет достаточным уровнем знаний, но притом ему необходимо сделать выбор, определяющий будущее [33].

Социально-психологические особенности юношеского возраста включают в себя такие характеристики, как: общее эмоциональное созревание, попытки обособиться от семьи, интеллектуальное созревание, выбор профессии, научение обращаться со свободным временем, регулирование собственных дел и деятельных траекторий, а также посторонние психологии жизни и идентификация собственного «Я». Юность является важным временным промежутком в развитии личности, на котором нужно стараться упорно работать над решением множества новых жизненных задач. В течение юности ломаются и перестраиваются все прежние отношения индивида к миру и самому себе, развиваются процессы самосознания и самоопределения [10].

Современные социально-психологические концепции исследования человеческого сообщества дают возможность типологически выделить поколенческие характеристики людей, рожденных в разные временные периоды, и рассматривать человека через проекцию характеристических поколенческих

особенностей [26]. В теории социально-поколенческой классификации выделяются следующие типы поколений: «строители» или «победители», «молчаливое поколение», «беби-бумеры», поколение X, Y, Z (зумеры) и Альфа.

Согласно этой градации, нынешние старшие школьники автоматически относятся к поколению Z, которое в психологическом и социальном ключе характеризуется определенными особенностями, которые необходимо учитывать педагогу в ведении образовательной деятельности [17].

Поколение Z активно интересуется социальными и политическими проблемами в обществе. Часто участвуют в поддержании различных инициатив и движений, в основном посредством социальных сетей и использования гаджетов. Это поколение предпочитает гибкость и свободу личности в своих начинаниях, часто не доводя своих обязанностей до конца. Основное отличие от других поколений – в умении быстро анализировать и находить нужную информацию, но в этом проявляется и главный недостаток данного поколения, так как, находясь в постоянном поиске и поглощении информации, зумеры часто испытывают перегруженность и состояния прокрастинации.

У современных школьников много новых, которых не было ранее, возможностей для публичного самовыражения. Это сказывается на возникновении у них потребности в социальном одобрении, что выражается в активном ведении аккаунтов в социальных сетях, публикации историй и фотографии из своей жизни в открытом доступе [17]. Также отмечаются такие характеристические поведенческие особенности, как потребность в компьютеризации, игровой деятельности, ведь представители данного поколения, как правило, много времени проводят, занимаясь подобными развлечениями.

Среднестатистический школьный учитель не учитывает особенности нынешнего поколения детей, формируя тем самым «стандартного» школьника. С помощью формальной, классической школьной системы развивать всесторонне развитую личность малоэффективно и почти невозможно.

В современных социально-образовательных концепциях непрерывного образования – образования в течение всей сознательной жизни человека,

ценностное представление о котором должно в идеале формироваться еще у школьников, выделяют три основных вида образования, как деятельности, способствующей освоению человеком социокультурного опыта: формальное образование, информальное образование и неформальное образование.

Формальное образование представляет собой строгий специально-организованный процесс, который осуществляется на базе учебного заведения по утвержденному стандарту. Образование такого рода может быть организовано, как в долгосрочной, так и в краткосрочной перспективах, но обязательно по итогам обучения, учащийся сдаёт экзамен, проходит аттестацию, защищает выпускную квалификационную работу и получает подтверждающий документ об окончании образования.

Сущность информального образования заключается в том, что оно может проходить в процессах повседневной жизни, протекать в семье, в кругу коллег, в различных группах и объединениях. Главное отличие от формального образования заключается в стихийности получаемого социокультурного опыта и в бессистемном характере полученных знаний.

Под неформальным образованием понимается организованный образовательный процесс вне рамок формальной системы. Данный вид образования последние десятилетия перспективно развивается и популяризируется, являясь востребованным на протяжении всей жизни человека. Это объясняется тем, что классическая формальная система образования сдаёт свои позиции и не успевает за скоростью социально-технологических изменений [23]. Тем самым эффективным дополнением к формальному образованию, служит неформальное.

Важнейшей отличительной чертой неформального образования, является отсутствие строгих рамок в виде стандартов, учебных программ и иных регламентирующих документов, составляющих требования к учебной деятельности. Выделяются следующие виды неформальной образовательной деятельности:

1) Репетиторство – популярное направление неформального образования, получившее распространение на фоне большего спектра экзаменов и требований к усвоению учебного материала, а также из-за доступности онлайн-образования. Репетиторство бывает как индивидуальным, так и групповым. «Репетиторство как самостоятельный сектор образования продолжит расти. Так как одним из сильных двигателей этого процесса является повсеместное распространение внешних экзаменов. Поэтому репетиторство становится одним из важных элементов всей образовательной системы и должно отражаться в стратегиях развития образования» [9].

2) Курсы, тренинги и экспресс-программы по обучению также относятся к формам реализации неформального образования. Основным требованием к данной форме является то, что деятельность по освоению и прохождению данных программ осуществляется под руководством и курированием соответствующих специалистов.

3) Интерактивная игровая деятельность для развития личностного потенциала учащихся представляет собой проведение ролевых и деловых игр. Подобная деятельность направлена на развитие социальных и нравственных качеств участников интерактивных игровых практик [19].

4) Молодежные общественные организации – одна из значимых линий неформального образования. Деятельность, направленная на формирование у учащихся умений работать в команде, уверенности в себе, сплоченности, социальных навыков и коммуникативных способностей. Как правило, организации подобного вида объединяются в молодежные движения, организуют общие проекты и вовлекают в свои ряды наиболее активных учащихся и обеспечивают всестороннее развитие личности, поддерживают и направляют учащихся на пути социальной адаптации. Молодежными общественными организациями могут управлять как представители вузов, так и сторонние педагогические деятели, сохраняя общую траекторию деятельности, направленную на развитие коммуникативного, творческого и лидерского потенциала современных учащихся [16].

5) Молодежные площадки научно-исследовательской направленности – отдельно стоит выделить подобный вид неформального образования, поскольку в отличие от других, он нацелен на формирование у учащихся научных знаний и исследовательских интересов.

Обобщая вышеизложенное, можно сказать, что неформальное образование – это вид систематической, организованной деятельности, которая не совпадает с содержанием программ формального образования. В отличие от формального неформальное образование в большей степени учитывает особенности развития личностного потенциала учащихся. Неформальное образование позволяет расширить школьную учебную реальность, выйти за рамки стандартных уроков и дать возможность педагогу организовывать новые образовательные форматы, учитывающие особенности современного поколения школьников [11].

1.3 Интеллектуально-творческие соревновательно-игровые форматы неформального для развития личностного потенциала учащихся

Для расширения возможностей школьной образовательной реальности у педагога возникает вопрос выбора из перечня многообразных форматов неформального образования такого образовательного инструментария, применение которого способствовало бы прогрессивному развитию личностного потенциала современного школьника. Одними из наиболее результативных инновационных инструментов неформального образования являются интерактивно-игровые технологии. Такие технологии направлены на развитие творческой, интеллектуально развитой личности.

Между развитием школьника и игровой деятельностью неразрывная связь. Обусловлено это тем, что игра является необходимой составляющей гармоничного развития человека. Как вид деятельности она подразумевает имитацию аспектов реальной жизни, имеет четкие правила и ограниченную продолжительность. Применение игр в образовательном процессе оживляет восприятие и интерес школьников, неся за собой ряд преимуществ:

1) Повышение уровня мотивации и вовлеченности учащихся в обучение. Интерактивные игры способны разнообразить образовательный процесс различными соревновательными аспектами, насыщенностью материала, связью с интересами школьников, поощрениями и наградами [13].

2) Развитие критического мышления и навыков решения проблем, данная особенность обусловлена тем, что во время игровой деятельности перед учащимися стоят задачи, для преодоления которых нужно проанализировать ситуацию и выявить возможные пути решения.

3) Акцент на развитие социальных навыков. Во время игры ребята сотрудничают друг с другом, договариваются, обсуждают версии ответов, учатся отстаивать свои точки зрения и т.д.

4) Учёт индивидуальных особенностей. Игровая среда обеспечивает вовлеченность всех учащихся и предоставляет возможности по реализации ими своих наиболее сильных сторон.

Одним из главных преимуществ применения игр в образовательном ключе является соревновательность. Соревнование представляет собой процесс взаимного стимулирования активности учащихся, посредством их совместной познавательно-творческой деятельности. Соревнование может проходить как в индивидуальном формате, так и в командном (групповом). Отличительное преимущество соревновательных игр как форм образовательной деятельности заключается в содействии в развитии личностного потенциала участников игры, удовлетворении потребности в самореализации и соперничестве среди сверстников. Соревновательно-игровая деятельность оказывает влияние на развитие когнитивных, личностных и социальных характеристик у школьников, стимулируется их интерес к интеллектуальной и творческой деятельности.

Игровые модели интеллектуально-творческих соревновательных практик для школьной среды представляют собой наиболее широко-распространенные и развивающиеся образовательные инструменты. Из многообразия таких инструментов особыми содержательно-организационными характеристиками выделяются два формата: квест-технология и квиз-технология.

Квиз-технология представляет собой модернизированный вариант командной викторины [30]. Особенности содержательной составляющей квиза в том, что задания в нём рассчитаны на активное командное обсуждение версий, идей, ориентация не только на узкопрофильные знания в определенной сфере, но и на процессы поиска взаимосвязи, логики при ответах на вопросы. Как правило, стандартный квиз содержит в себе от пяти до семи раундов.

Несмотря на то, что квиз создаётся на определенную тематику, он включает в себя такие элементы, как раунды – отдельные блоки заданий, определенные общими условиями и типами задач. Примером раунда может служить «музыкальный» раунд, где учащиеся должны ответить на вопрос, прослушав определенный аудиофрагмент [15]. Квиз состоит из блоков задач, определенных общей тематикой, включающих в себя элементы визуальных, аудиальных, кинестетических и других инструментов воздействия. Соревновательный аспект данной технологии проявляется в том, что за каждое задание организатор-проектировщик квиза заранее определяет некий номинал, количество баллов, которые получают команды, верно ответившие на определенный вопрос. Процесс ответа на вопрос происходит одновременно и параллельно между всеми командами. Выделяется общее количество времени на ответ, по истечении которого организатор собирает у команд заполненные бланки ответов (для ответа на раунд квиза, команде раздается бланк – лист бумаги с полями для фиксации командой ответов на определенные задания раунда, для дальнейшей передачи в счетное жюри), в которые они вносили свои варианты ответов. Далее бланки передаются жюри, которое оценивает правильность ответов и выставляет команде баллы за верные ответы.

Вторым базовым форматом интеллектуально-творческих соревновательных игр является квест-технология. Сам термин квест пришел к нам от английского слова «quest» – поиск, игра [28]. Он обозначает специфическую игровую форму деятельности участников мероприятия, требующую от них активной поисковой работы по решению поставленных организатором задач. В отличие от квиза квест несёт в себе не просто тематику, а сюжетно-ролевую составляющую. Сюжетная

линия квеста играет важную роль в мотивировании учащихся и связывает содержания станций и заданий между собой. Станцией в квесте называют отдельную деятельностно-игровую площадку-локацию, связанную с остальными площадками-локациями сюжетно-ролевой компонентой. Каждая станция отличается друг от друга содержанием, целями и задачами, решение заданий на таких площадках требуют от участников применения более практико-ориентированных и поисково-исследовательских навыков, чем задания квеста.

Оба варианта интеллектуально-творческих соревновательных игровых форматов учитывают в себе особенности восприятия современных школьников и способны обеспечить высокую степень вовлеченности команд в познавательную деятельность. По мере прохождения игровых этапов и выполнения заданий у участников стимулируется проявление индивидуальных особенностей и происходит развитие навыков коммуницирования в команде.

В контексте комплексного развития современных школьников квест-технология является высоко результативной, так как в содержательном ключе она охватывает не только элементы познавательно-мыслительных и логико-ориентированных заданий, но и фокусирует учащихся на решение поисково-исследовательских и практико-ориентированных задач.

Использование квест-технологии как инструмента расширения образовательной среды школьников в первую очередь включает в себя возможность объединить в комплекс ряд интеллектуально-творческих заданий, как теоретической, так и практической направленности. Применение же сюжетно-ролевой составляющей даёт возможности обеспечить погружение учащихся в игровой процесс.

ГЛАВА 2 ПРАКТИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА И ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНО-ТВОРЧЕСКИХ СОРЕВНОВАТЕЛЬНО-ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СОВРЕМЕННОЙ РАБОТЕ С ШКОЛЬНИКАМИ И СТУДЕНТАМИ

2.1 Вопросы организации образовательно-игровых квест-форматов для увлечения учащихся науками, исследованиями, технологиями

Образовательно-мотивационный потенциал игровых квест-форматов, не вмещающихся в системно-организационные рамки формальной системы общего образования, может быть сегодня эффективно использован для неформального, творческого приобщения современных школьников к актуальным научным темам, исследованиям, современным технологиям для заинтересовывания и увлечения их всем тем, что сегодня лежит в основе инновационно-технологического развития, определяющего все основные перспективы человеческого будущего.

В практической части исследования рассматривается выбор интерактивно-игровой модели научно-образовательного мероприятия квест-формата, содержательная часть которого посвящена вопросам стимулирования практико-ориентированной креативной поисково-исследовательской активности школьников [20]. Рассматривается возможность интеграции в содержание квеста комплекса таких игровых образовательно-развивающих ситуаций, которые вовлекали бы учащихся в научно-техногенную сферу (область взаимодействия науки и технологии, направленная на создание, развитие и применение научно-технологических достижений для решения практических задач и улучшения различных аспектов жизни общества).

В данном проектно-исследовательском контексте научно-образовательный квест – это междисциплинарная организационная интерактивно-игровая технология, сочетающая в себе элементы проблемного и игрового обучения, среду активного коммуникационного взаимодействия в команде и интеграцию современных средств информационно-коммуникационных технологий [5].

При проектировании и организации мероприятий для школьников с использованием квест-технологии, основным вопросом главного организатора-разработчика квеста становится организация команды (группы организаторов, работающих над созданием научно-образовательной игры) для решения спектра проблем:

1) Разработка сюжетной линии: выбор и формулирование центрального сценария, вокруг которого строится квест.

2) Разработка проблемных заданий с интерактивными элементами: создание заданий, стимулирующих аналитическое и критическое мышление у учащихся, интеграция современных средств информационно-коммуникационных технологий в научно-образовательный процесс мероприятия.

3) Разработка плана работы с участниками мероприятия: взаимодействие команды организаторов с командами участников, распределение ролей организаторов, проектирование маршрутных листов (игрового дневника команды с указанием числа участников, номером и названием команды, куда вносятся очередность прохождения станций, отметки об их прохождении и выполнении заданий).

Важной составляющей данной технологии является игровой сюжет, поскольку квест – это интерактивно-игровая форма, содержательную часть нужно связать с сюжетно-ролевой составляющей. Квест состоит из нескольких этапов (уровней), каждый из которых представляет собой часть общей сюжетно-композиционной линии. Сюжет связывает этапность квеста между собой, обеспечивает глубокое вовлечение учащихся в решение поставленных научно-образовательных задач, что является важными условиями создания увлекательной и мотивирующей среды.

Модельная разработка, созданная в рамках данного научного исследования, представляет собой квест-формат научно-образовательной игры для школьников старшего звена (Техно-квест), отличительная особенность которого заключается в синтезе физико-технологической компоненты с творческо-игровой, что способствует развитию у учащихся физико-технических и инженерно-

технологических навыков, научного мышления и креатива. По структурному устройству Техно-квест представляет собой совокупность соревновательно-игровых площадок-станций (площадок мероприятия, на которых организована активная практическая деятельность учащихся) с различными образовательными и техно-творческими заданиями, по которым в определенной последовательности перемещаются команды школьников.

Техно-квест представляет собой командную научно-образовательную игру-соревнование, в рамках которой создается среда, где команды изначально равны друг перед другом в возможностях и базовой школьной подготовке, требуемых для прохождения квеста. Игровое соревнование стимулирует учащихся к активной познавательной деятельности, поощряет креативное и критическое мышления, позволяет им применить полученные знания на практике.

При разработке Техно-квеста перед командой организаторов стоит задача поставить цели и определить требования к участникам, чтобы понимать, что конкретно они хотят получить от учащихся по итогам мероприятия. Ведь в содержание Техно-квеста можно добавить неформальное изучение новых тем путем проделывания необычных экспериментов или же углубление в уже изученные темы, путём демонстрации незнакомых для учащихся приборов, опытов. Техно-квесты могут применяться для закрепления уже полученных знаний, для чего можно использовать методы создания проблемных ситуаций. Примером использования подобного метода служит часть квеста, проходя которую ребята должны догадаться, как из подручных материалов что-то построить (к примеру, тривиальное транспортное средство, объяснив при этом ведущему площадки принцип работы собранного устройства).

Содержательное наполнение Техно-квеста зависит от уровня профессиональной состоятельности педагогических специалистов-организаторов и их мотивации к созданию необычных заданий. В рамках нашего исследования квест-технология является образовательным инструментом для создания научно-творческих состязаний, способствующих развитию личностного потенциала современных школьников.

2.2 Модельная разработка и проведение научно-образовательной командно-соревновательной игры для школьников (Техно-квеста)

В рамках данного научного исследования была выполнена модельная разработка и проведена апробация модели разработанной научно-образовательной игры «Техно-квест «Эврика = прошлое + будущее», представлявшей собой комплекс командных интеллектуально-творческих и поисково-исследовательских состязаний. Базовой площадкой проведения Техно-квеста стал Технопарк универсальных педагогических компетенций им. М.И. Шиловой КГПУ им. В.П. Астафьева. Данный квест является краткосрочным, но комплексным.

Над разработкой Техно-квеста работала команда специалистов, включающая в себя учителей физики из трёх школ Красноярска, студента выпускного курса и специалиста Технопарка. Также работа над созданием Техно-квеста привлекла в помощь основным организаторам студентов непедагогической направленности и активистов младших курсов педуниверситета. Для осуществления планирования и проектирования мероприятия проводились очные встречи команды организаторов, на которых активно разбирались все предлагаемые идеи и возможные риски по реализации квеста. Используя метод мозгового штурма, команда пришла к следующим организаторским решениям:

Основными целями мероприятия выступили: популяризация среди учащихся школ профессий технических направленностей, связанных с научно-исследовательской деятельностью, инновационными направлениями в инженерной отрасли и изобретательской деятельностью; развитие у учащихся коммуникативных навыков, путём работы в командах над проектными, исследовательскими и творческими задачами; приобщение школьников к изучению разделов физики и технологии путём повышения уровня интереса к данным предметам через игровые ситуации по мере прохождения станций Техно-квеста и различных ситуаций-вызовов, для решения которых необходимо обращаться к знаниям, уже полученным в школьном курсе.

Целевая аудитория Техно-квеста включала в себя ученические команды (группы школьников, выбравшие название команды и капитана) по шесть человек из числа учащихся восьмых классов. Команды игроков делились по гендерному признаку – на команды юношей и девушек, для учёта влияния гендерного фактора на сформированность различных универсальных и технических компетенций учащихся и для дополнительной соревновательной и образовательной мотивации.

Техно-квест представлял собой комплекс интеллектуально-творческих мероприятий, объединенных одной сюжетно-игровой тематикой – «Создание межгалактического ковчега для развития будущего поколения людей на инопланетных космических колониях», базирующийся на физико-технической составляющей игрового материала. Станции были тематически связанные между собой и их прохождение в совокупности способствовало «продвижению учащихся, как представителей команды межзвездного ковчега в поиске путей колонизации и покорения других планет». Содержательная часть квеста включала в себя следующую этапность:

На первом – входном – этапе (этап – это структурная единица квеста с собственным содержанием и целями, совокупность всех этапов описывает содержание квеста, в целом) перед командами стояла задача с помощью наборов конструкторских деталей для занятия робототехники «Lego Mindstorms» за короткое время спроектировать и собрать башню, удовлетворяющую двум основным критериям – быть наиболее высокой длины и обладать возможностью без внешних сил удержаться на столе. На этом этапе все команды одновременно выполняли одинаковые задания. После построения башен организаторы провели итоговые замеры созданных конструкций, определив командные результаты.

Второй этап квест-соревнования, он же является основным, представлял собой линейный квест, состоящий из шести станций, названных на основе выбранной тематики Техно-квеста. На станции «Электросила» ребята под руководством эксперта в области альтернативной энергетики, используя полученные школьные знания попробовали разобраться в работе альтернативных источников электрического тока, экспериментальным путём испытали работу

ветрогенераторов и собрали электрические цепи, требуемые для прохождения станции.

Станция «Конструкторское бюро» ставила перед участниками задачи по построению бумажных самолетов в индивидуальном порядке, которые должны были преодолеть определенное расстояние, необходимое для зачисления баллов за данную станцию.

На станции «Робо-полигон» ребята самостоятельно пробовали собрать и запрограммировать робота, который бы смог преодолеть определенное расстояние и достичь целей задания.

Станция «Мастерская инженера» предлагала командам возможность поработать в программе «КОМПАС 3D», погрузиться тем самым в инженерную деятельность и попробовать разработать чертеж определенной части космического корабля.

На станции «Космический дизайн» перед ребятами стояли творческие задачи, необходимые для работы любого дизайнера – разработать эскиз космического корабля, подойти к этой работе оригинально и дать характеристику своему судну, описать его по функциональности и внешнему виду.

Станция «Аква-полигон» представляла с собой водный полигон, на котором ребята эмпирическим путём должны были с помощью ограниченного набора материалов изготовить плавающие средства, провести эксперименты с грузоподъемностью импровизированных судов, подойти оригинально к решению данных задач.

На третьем, заключительном этапе Техно-квеста, командам предстояло поучаствовать в увлекательном «Межгалактическом» квизе, состоящем из пяти различных по форматам раундов, объединенных общей тематикой. Ребята попробовали отличить реальные фотографии космических явлений и кадры, сделанные нейросетью, ответить на задачи на логику, отличить правдивые факты из истории покорения космоса и выдумками разработчиков квиза, а также при просмотре видеофрагментов из фильмов назвать профиль учителя.

2.3 Рефлексия результатов исследования и организационно методические рекомендации проектировщикам и организаторам интеллектуально-творческих соревновательных мероприятий неформального образования

Выполненная модельная разработка и практическая апробация командной научно-образовательной игры для школьников в квест-формате (Техно-квеста), интеллектуально-творческого состязания, включала в себя аналитическую оценку влияния интерактивно-игровой научно-образовательной деятельности как на развитие учащихся, так и на организаторов-разработчиков мероприятия, а также в проектно-исследовательский комплекс были включены задачи по составлению универсальных рекомендаций проектирования квизовых и квестовых форматов.

Аналитические результаты и выводы по исследованию распределены на две категории: ученическая исследовательская линия (в контексте влияния на учащихся) и профессионально-педагогическая исследовательская линия (в контексте влияния на организаторов-проектировщиков Техно-квеста).

Часть социально-педагогического исследования, нацеленная на оценку возникновения новых личностных мотивационных и образовательно-стимулирующих эффектов влияния Техно-квеста на познавательные интересы и уровень образовательных притязаний, запросов и профессиональных устремлений школьников, осознанно не включала методов фронтального формального экспресс-опроса (анкетирования) учащихся – участников Техно-квеста – сразу по окончании образовательно-игрового мероприятия. Постмероприятийное экспресс-анкетирование решено было не использовать, так как опыт проведения подобных экспресс-опросов сразу по окончании образовательно-игровых мероприятий для школьников показал малую научно-исследовательскую информативность такого аналитического инструмента из-за сложности и неготовности переключения учащихся из творческо-игрового, активно-эмоционального психологического состояния в рассудочно-рефлексивное. Поэтому основными исследовательскими инструментами в данном научно-исследовательском аспекте стали педагогические наблюдения и «подслушивания» представителями команды

организаторов коммуникаций школьников по ходу Техно-квеста и сразу по его окончании.

Все наблюдавшие за школьниками организаторы Техно-квеста отметили высокий уровень активности и вовлеченности учащихся в процессы выполнения заданий. Большая часть команд грамотно разделяли индивидуальные деятельностные роли участников при выполнении общекомандных заданий. Можно было заметить капитанов команд, которые координировали работу в коллективе, а также способствовали организации активного обсуждения заданий внутри коллектива. Участники команд оперативно выполняли экспериментальные задания, проявляя интерес к исследовательской деятельности и к работе с технологическим оборудованием. Учащиеся проявляли способности адаптации к возникавшим ситуативно-деятельностным трудностям – почти все команды при неудачной начальной попытке выполнения задания старались сделать выводы и найти альтернативные пути решения.

Наблюдение за командами школьников в ходе Техно-квеста показало, что учащиеся проявляли не только высокую вовлеченность и интерес к образовательно-игровому процессу, но и демонстрировали наличие таких важных навыков, как командная работа, критическое мышление и способности практического применения знаний.

Экспресс-беседы организаторов со школьниками-участниками сразу по окончании научно-образовательной игры «Техно-квест» дали информацию, что у многих учащихся проявляется возникновение интереса к подобному образовательному формату и участию в нём. Так некоторые участники отметили, что участие в Техно-квесте пробудило у них новый интерес к физике и технологиям. Многие школьники особо подчеркнули, что погружение в научно-предметный образовательный контекст с помощью игры намного интереснее решения типовых задач и тестов по учебным предметам. Большинство участников Техно-квеста выразили желание повторно поучаствовать в подобном мероприятии, заметив, что «такой интерактивный формат им нравится куда

больше». Учащимся особенно понравилось находить решения в нестандартных ситуациях.

Вторым исследовательским каналом получения аналитической информации в этом контексте стал отложенный на несколько дней сбор сведений о впечатлениях, эмоциональных откликах и образовательных реакциях школьников на их участие в Техно-квесте, которые могли быть получены от учителей школ, входивших в команду организаторов Техно-квеста, чьи учащиеся были в соревновавшихся в командах. Основным исследовательским методом здесь были беседы учителей со школьниками.

Некоторые примеры откликов учащихся на их участие в Техно-квесте, полученные от учителей школ, входивших в команду организаторов образовательно-игрового мероприятия представлены на рисунке 3.

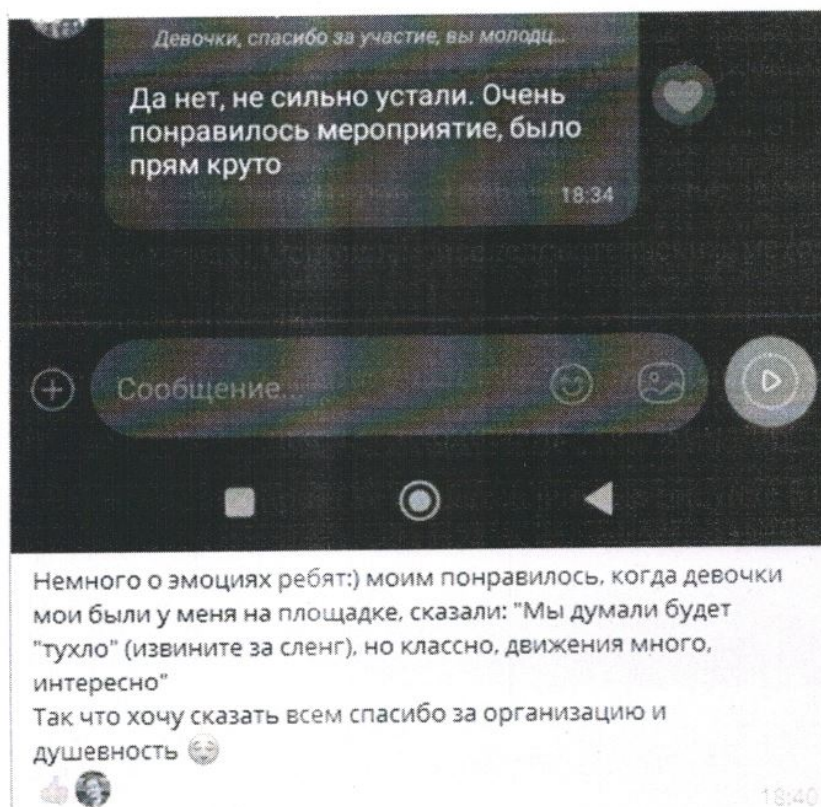


Рисунок 3. Отклик учащихся о Техно-квесте

Обратная связь, полученная от школьников, показала, что творческое образовательно-игровое командное соревнование не только повысило интерес многих участников к научным вопросам, технологиям, но и способствовало

укреплению уверенности в своих силах и улучшению их социально-психологической адаптации. Учащиеся получили ценный опыт, который стимулировал их мотивацию к научному познанию, исследовательскому и инженерному творчеству, а также к последующему участию в подобных интерактивно-игровых научно-образовательных мероприятиях [18].

Таковы общие рефлексивно-аналитические оценочные результаты и выводы, полученные и сделанные по итогу работы по ученической исследовательской линии, в контексте которой рассматривались и оценивались мотивационные и образовательно-стимулирующие эффекты влияния на школьников интеллектуально-творческих соревновательно-игровых мероприятиях неформального образования.

Результаты аналитической работы по второй исследовательской линии – профессионально-педагогической (контекст влияния на организаторов-проектировщиков Техно-квеста) – также дали весомые свидетельства позитивного влияния участия педагогических специалистов, причем как уже действующих, так и ещё будущих (студентов), на мотивационные и стимульные основания их деятельности по своему образованию и профессиональному развитию. Это подтвердило способность интеллектуально-творческих соревновательно-игровых мероприятиях неформального образования инициировать новые эффекты развития педагогического кадрового потенциала, как уже действующего, так и будущего, становящегося, его готовности реагировать на современные социокультурные вызовы.

Аналитическая информация по профессионально-педагогической исследовательской линии была получена на основе обратной связи от организаторского состава Техно-квеста. Все члены команды организаторов отметили, что их участие в разработке и проведении этого мероприятия способствовало их личностному выходу за рамки стандартного видения образовательного процесса. Участие в проектировании и проведении мероприятия позволило действующим педагогам и будущим (студентам) повысить уровень

своей мотивации к профессиональной деятельности и уровень личностных и профессиональных притязаний.

Активное участие каждого из организаторов на всех этапах мероприятия способствовало созданию атмосферы сотрудничества и взаимопонимания. Обмен опытом и наработками с коллегами способствовал развитию в профессиональном плане. Опыт проведения Техно-квеста позволил оценить эффективность его отдельных элементов и выявить возможные пути улучшения качества подобного формата. Были намечены планы на будущую совместную деятельность по проведению образовательных мероприятий, к примеру, предложено организовать «лигу физико-технических квестов» для разных параллелей учащихся, как показано на рисунке 4.

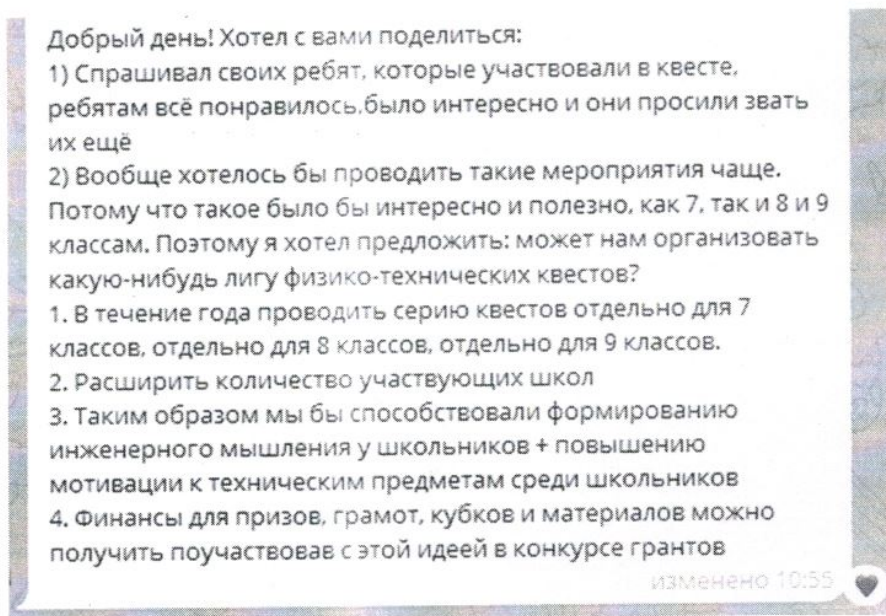


Рисунок 4. Идеи предложений от организаторов Техно-квеста

Полученные результаты по двум исследовательским линиям анализа влияния научно-образовательной игры для школьников «Техно-квест», свидетельствуют о результативности применения такого образовательного формата. Анализируя обратную связь, организаторы отметили, что использование интерактивно-игровой формы подачи материала сделало процесс развития научно-творческих и исследовательских интересов у учащихся более эффективным и способствовало их собственной профессиональной мотивации.

Практическая апробация модели научно-образовательной игры «Техно-квест», содержащей в себе элементы квестов и квизов, способствовала появлению специальных рекомендаций для проектировщиков образовательно-игровых программ для школьников. На основе анализа и рефлексии всех составляющих проектирования, организации и проведения Техно-квеста «Эврика = прошлое + будущее» в рамках настоящего исследования сформулированы некоторые организационно-методические рекомендации для разработчиков и организаторов интерактивных образовательно-игровых мероприятий для школьников, организуемых в квиз и квест-форматах.

Общим этапом планирования интерактивно-игровых форматов является осуществление подготовительной деятельности по их проектированию. Перед инициатором подобного мероприятия возникает задача сбора команды (группы организаторов-проектировщиков мероприятия, объединенной общей идеей и работающих по её воплощению). Если проектировщик планирует организовать подобный формат в рамках образовательной деятельности, то главной целью будет не решение развлекательных задач, а приобщение учащихся к определенной научно-образовательной тематике, фокусирование их деятельности на развитие поисково-исследовательских, творческих и интеллектуальных навыков в контексте заранее определенной междисциплинарной тематики.

Включая это во внимание, перед формированием команды нужно определиться в специфике мероприятия и приглашать в команду инициативных и компетентных организаторов. Ими могут выступать студенты-практиканты, проходящие практику в выбранном образовательном учреждении, педагоги из числа коллег, работающих как в одном образовательном учреждении, так и в разных. При завершении отбора участников в команду не нужно спешить с делегированием обязанностей и постановкой целей, задач и тематики мероприятия.

Работу сформированной команды рекомендуется запускать в очном формате и начинать с обсуждения базовых ограничивающих рамок (элементов) мероприятия, таких как:

1) Место проведения – обзор возможных площадок, доступных для проведения мероприятия, учитывая риски, связанные с техническими и формальными составляющими. Выбор и резервирование места проведения мероприятия рекомендуется совершать с учетом таких факторов, как занятость площадки, оснащенность техническим оборудованием (звуковое оборудование, компьютерная техника) и условия резервирования площадки.

2) Бюджет и материалы – на этапе планирования, команде Организаторам нужно решить вопрос о материальной составляющей мероприятия, согласовать возможные расходы, связанные с покупкой вспомогательного материала, печати и призов. Рекомендуется заранее обсудить материальные возможности команды по части проведения и награждения.

3) Целевая аудитория – выбор возрастной категории участников мероприятия. Решение вопросов по привлечению команд (сформированных групп школьников, выбравших название команды и капитана).

При выборе такого формата как квиз команде при проектировании мероприятия рекомендуется выстраивать работу по следующей хронологической этапности:

1) Выбрать основную тематику квиза. Выбор тематики рекомендуется делать, учитывая несколько факторов: аудиторию (возрастные особенности) и распространенность темы (следует выбирать тематику, в рамках которой существует большое количество материала в открытом доступе и с помощью этого материала возможно создавать разноплановые вопросы).

2) Осуществление в команде организаторов активного обсуждения по вопросам формирования тем раунда. Рекомендуется записывать на доске или бумажном листе все идеи, для дальнейшего их анализа. Для оптимизирования процесса выбора тем, можно использовать такой формат обсуждений, как брейнсторминг (мозговой штурм).

3) Из выписанных идей по раундам отобрать нужное количество названий. Отбирая раунды, обсуждать что конкретно в него заложено, формат заданий и количество вопросов. В классический квиз входит 5-7 раундов по 5-10 вопросов в

каждом, отталкиваясь от этого количества и учитывая время, необходимое для проведения, важно создать оптимальное содержание мероприятия для конкретной целевой аудитории.

4) Распределение работы над составлением раундов в команде и обозначение дедлайна (конечный срок) по разработке заданий. При распределении раундов между членами команды необходимо учитывать интересы и навыки организаторов, выступающих в роли проектировщиков заданий.

5) Тестирование и редактирование готовых заданий. Обсуждение заданий готовых раундов, редактирование вопросов и тестирование полученных вариантов раундов.

6) Работа над презентацией и дизайнерским оформлением квиза. Итоговая верстка квиза, выбор единого дизайнерского решения, отражающего тематику квиза.

7) Система подсчета баллов. Для проведения квиза, нужно заранее распределить суммы баллов за верные ответы по каждому раунду и сделать вспомогательную таблицу для подсчета результатов (подойдет таблица Excel).

При выборе такого формата как квест-технология, планирование происходит по следующей хронологической этапности:

1) Выбор основной сюжетной составляющей квеста. В отличие от квиза при проектировании квеста одно тематикой не обойтись, поэтому следует заранее договориться о сюжете.

2) В рамках выбранной сюжетной составляющей, посредством командного обсуждения и накидывания идей, следует выписать название возможных станций (отдельных площадок квеста, связанных сюжетно-ролевой компонентой).

3) Среди выписанных идей по содержанию станций, необходимо отобрать количество по числу команд (сформированных групп школьников, выбравших название команды и капитана).

4) Распределение станций в команде и обозначение дедлайна по разработке заданий. Перед организаторами возникает задача продумать связь содержания станций с главным сюжетом и подбирать задания таким образом, чтобы в них

прослеживались проблемные ситуации и ситуации успеха, а также практико-ориентированный подход.

5) Тестирование содержания и заданий разработанных станций. Этап представляет собой оценку заданий готовых станций, редактирование вопросов и тестирование полученных вариантов содержания станций.

6) Работа по оформлению площадок станций. Данный этап включает в себя как дизайнерское оформление площадок, так и обеспечение станций всем необходимым для их работы.

7) Система подсчета баллов. Для каждой станции следует придумать критерии, разработать карточки для экспертов (карточки для ведущих станций, в которых они бы отмечали результаты прохождения командами заданий станции).

Предложенные универсальные рекомендации по разработке этапности квестов и квизов как образовательных инструментов неформального образования являются вспомогательным материалом для педагога при разработке подобного рода мероприятий. Важно учитывать, что форматы квестов и квизов имеют общие особенности и могут быть соединены в комплексное образовательное мероприятие.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В выпускной квалификационной работе в теоретических и практико-деятельностных аспектах рассматривался вопрос разработки и применения интерактивно-игровых интеллектуально-творческих состязаний вне рамок формального школьного образования для расширения спектра образовательных предложений современным учащимся для развития их личностного потенциала.

В ходе работы был проведен анализ научных источников по обозначенным значимым аспектам проблематики исследования, рассмотрены современные психолого-педагогические представления о личностном потенциале, его составляющих и ключевые характеристики его формирования. Отмечена важность аспектов социально-психологической и социально-педагогической адаптации учащихся для формирования их готовности к образовательной и профессиональной деятельности в быстро меняющихся условиях инновационно-технологического развития общества.

Раскрыта концептуальная позиция, что современная система формального общего образования не способна оперативно реагировать на многие техногенные и социогенные вызовы современности, обуславливающие возникновение инновационных образовательных вызовов. В связи с этим возникает потребность в расширении образовательных предложений школьникам с использованием возможностей и инструментов неформального образования.

Проведен теоретический обзор концептуальных особенностей неформального образования как социокультурного феномена, дополняющего и расширяющего возможности формального образования. Рассмотрены практико-деятельностные организационно-образовательные форматы, которые могут в рамках неформального образования использоваться для развития личностного потенциала людей.

Выявлен и приоритетно актуализирован в деятельностно-практическом педагогическом плане такой формат неформального образования, как квест-технология, который включает в себя не только элементы познавательно-

мыслительных и логико-ориентированных заданий, но и фокусирует учащихся на решение творческих поисково-исследовательских и практико-ориентированных разработческих задач. Такой формат является образовательно-игровым.

Было выдвинуто подлежащее проверке научно-исследовательское предположение, что использование образовательно-игрового квест-формата неформального образования способствует возникновению новых личностных мотивационных и образовательно-стимулирующих эффектов влияния на развитие личностного потенциала школьников, студентов и педагогических специалистов.

В практической части выпускной квалификационной работы осуществлено проектирование и создание модельной разработки командного соревновательно-игрового интеллектуально-творческого мероприятия с использованием квест-технологии. Определены и раскрыты ключевые составляющие применения такого формата, описаны специфики его организации.

На основе модельной разработки квеста осуществлены организация и проведение командного соревновательно-игрового интеллектуально-творческого мероприятия – Техно-квеста «Эврика = прошлое + будущее» на базе Технопарка универсальных педагогических компетенций им. М.И. Шиловой КГПУ им. В.П. Астафьева.

Выполнен рефлексивный анализ результатов и эффектов организации и проведения Техно-квеста по двум исследовательским линиям – ученической и профессионально-педагогической, контекстно интерпретированы все полученные исследовательские данные и на этой основе сформулированы организационно-методические рекомендации для организаторов образовательных мероприятий в квиз- и квест-формате.

Аналитические результаты исследования позволяют говорить о фактическом подтверждении исследовательского предположения (гипотезы) о возникновении новых личностных мотивационных и образовательно-стимулирующих эффектов влияния интеллектуально-творческих соревновательно-игровых мероприятий неформального образования как на познавательные интересы и уровень образовательных притязаний, запросов,

профессиональных устремлений учащихся, так и студентов и преподавателей-организаторов таких мероприятий. Из этого сделан итоговый вывод о значимости полученных в исследовании практических результатов, так как они дают представление о влиянии инструментов неформального образования на формирование и развитие личностного потенциала и учащихся, и педагогических специалистов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Аболин, Л. М. Эмоциональная устойчивость и пути ее повышения / Л.М. Аболин // Вопросы психологии : издается с января 1955 года / Ред. А.М. Матюшкин, О.А. Конопкин. – 1989. – №4 июль-август 1989. – С. 141-148. - Текст: непосредственный.
2. Адаптация организма учащихся к учебной и физической нагрузкам / Академия педагогических наук СССР, Научно-исследовательский институт физиологии детей и подростков; ред.: А. Г. Хрипкова, М. В. Антропова. - Москва : Педагогика, 1982. - 238 с. - Библиогр.: с. 223-238. - Текст : непосредственный.
3. Андреева, Г. М. Психология социального познания: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. - Издание второе, перераб. и доп. / Ю. Б. Андреева. - М: Аспект Пресс, 2000. - 288 с.
4. Анохин, П. К. Теория отражения и современная наука о мозге / П. К. Анохин, акад. - Москва : Знание, 1970. - 46 с. - Текст : непосредственный.
5. Ардашева, Н. В. Квест в образовательном процессе / Н.В. Ардашева, Е.Н. Козева, Н. А. Шабунина // Образование. Карьера. Общество. 2019. № 3 (62). С. 55-57. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kvest-v-obrazovatelnom-protsesse/viewer>
6. Балл, Г.А. Понятие адаптации и его значение для психологии личности / Г.А. Балл // Вопросы психологии : издается с января 1955 года / Ред. А.М. Матюшкин, О.А. Конопкин. – 1989. – №1 январь-февраль 1989. – с. 92-101. - Текст : непосредственный.
7. Бахтызина А. П. Анализ опыта организации квестов в мире и России / А. П. Бахтызина, С. В. Зинченко, Е. М. Бижанова // Вестник Пензенского государственного университета. 2020. № 4 (32). С. 40-44. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-opyta-organizatsii-kvestov-v-mire-i-rossii>.
8. Березин, Ф.Б. Психическая и психофизиологическая адаптация человека : монография / Ф. Б. Березин ; АН СССР, Дальневост. отд-ние, Ин-т биол. проблем Севера, М-во здравоохранения СССР, 1-й Моск. мед. ин-т им.

И.М.Сеченова. - Л. : Наука, 1988. - 270 с. : табл. - Библиогр.: с. 260-268.

9. Боева, О. М. Педагогический феномен интеллектуальной игры // Образование. Наука. Научные кадры. 2021. № 1. С. 141-147. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pedagogicheskim-fenomen-intellektualnom-igry/viewer>

10. Божович, Л. И. Избранные психологические труды // Проблема формирования личности. Под ред. Д. И. Фельдштейна – М., 1995. – 352 с

11. Букина, Н. Н. Развитие государственной системы неформального образования взрослых в России / Букина Н. Н. // Человек и образование. 2010. – №1. С. 56-61. URL : <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-gosudarstvennoy-sistemy-neformalnogo-obrazovaniya-vzroslyh-v-rossii/viewer>

12. В поисках себя : Личность и ее самосознание / И. С. Кон. - Москва: Политиздат. 1984. - 335с.

13. Глаголева, К. С. Выготский о роли игры в психическом развитии ребенка / К. С. Глаголева // Молодой ученый: 2017. № 4 (138). — С. 324-326.

14. Горбунова, Ю. А. Квиз как игровая технология преподавания философии в вузе / Ю. А. Горбунова, О. А. Блинова // Образовательные ресурсы и технологии. 2022. № 1 (38). С. 31-39. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kviz-kak-igrovaya-tehnologiya-prepodavaniya-filosofii-v-vuze/viewer>

15. Груздов, О. Г. Применение квиз-технологии в образовании / О. Г. Груздова, Т. А. Согласова // Вестник Пензенского государственного университета. 2022. № 3 (39). С. 13-19. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pri-menenie-kviz-tehnologii-v-obrazovanii>.

16. Загладина, Х. Неформальное образование как важнейший фактор социализации детей и подростков в современной России /Загладина Х. Т. // Образовательная политика. 2014. – №2. С. 101 - 114. URL : <https://cyberleninka.ru/article/n/neformalnoe-obrazovanie-kak-vazhneyshiy-faktor-sotsializatsii-detey-i-podrostkov-v-sovremennoy-rossii/viewer>

17. Исаева, М. А. Поколения кризиса и подъема в теории В. Штрауса и Н. Хоува / М. А. Исаева // Знание. Понимание. Умение. - 2011. №3. С. 290 - 295. URL : <https://cyberleninka.ru/article/n/pokoleniya-krizisa-i-podemav-teorii>

v-shtrausa-i-n-houva/viewer

18. Каримулаева, Э. М. Игровые технологии в правовом образовании / Э. М. Каримулаева, А. М. Курбанова, Р. М. Куччаев // Мир науки, культуры, образования. 2021. № 6 (91). С. 204-207. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/igrovye-tehnologii-v-pravovom-obrazovanii/viewer>

19. Киселева, И. Н., Маланов И. А. Нравственные ценности как фактор профессиональной адаптации студентов // Вестник Бурятского государственного университета «Образование. Личность. Общество». – 2018 г. – №1. – С. 48-51

20. Коновалов, А. А. Деловая игра как педагогическая технология формирования профессионально-специализированных компетенций студентов на занятиях по музыкальной информатике / А. А. Коновалов // Высшее образование сегодня. 2017. № 9. С. 25-29. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/delovaya-igra-kak-pedagogicheskaya-tehnologiya-formirovaniya-professionalno-spetsializirovannyh-kompetentsiy-studentov-na/viewer>

21. Леонтьев, Д.А. Опыт структурной диагностики личностного потенциала / Д. А. Леонтьев, Е. Ю. Мандрикова, Е. Н. Осин, А. В. Плотникова, Е. И. Рассказова // Психол. диагностика. 2007. № 1. С. 8—31. URL : <https://publications.hse.ru/pubs/share/folder/7oknqcyurt/74402131.pdf>

22. Маклаков, А. Г. Личностный адаптационный потенциал: его мобилизация и прогнозирование в экстремальных условиях // Психологический журнал. – 2001. – Т. 22. – Выпуск № 1 С. 16-24.

23. Мухлаева, Т. В. Международный опыт неформального образования взрослых /Мухлаева Т. В. // Человек и образование. 2010. С. 158 - 162. URL : [https://cyberleninka.ru/article/n/mezhdunarodnyy-opyt-neformalnog o-obrazovaniya-vzroslyh/viewer](https://cyberleninka.ru/article/n/mezhdunarodnyy-opyt-neformalnogo-obrazovaniya-vzroslyh/viewer)

24. Парыгин, Б. Д. Основы социально-психологической теории / М: Мысль. 1971. - 351 с.

25. Проблемы социализации индивида / Под общ. ред. д. чл. АПН СССР, проф. Б. Г. Ананьева и канд. юрид. наук Л. И. Спиридонова. - Ленинград : Изд-

во Ленингр. ун-та, 1971. - 199 с.

26. Психологические проблемы социальной регуляции поведения / Академия наук РСФСР. Институт психологии ; отв. ред.: Е. В. Шорохова, М. И. Бобнева. - Москва : Наука, 1976. - 368 с. - Текст : непосредственный.

27. Ромм, М. В. Адаптация личности в социуме: теоретико-методологический аспект / М. В. Ромм ; Новосибирский технический университет. - Барнаул : Наука. Сибирское отделение, 2002. - 274 с.

28. Сафонова, Е. В. Технологическая концепция образовательного квеста / Е. В. Сафонова // Школьные технологии. 2018. № 3. С. 70-74. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologicheskaya-kontseptsiya-obrazovatel'nogo-kvesta/viewer>

29. Социальная психология личности / Академия наук РСФСР. Институт психологии ; отв. ред.: М. И. Бобнева, Е. В. Шорохова. - Москва : Наука, 1979. - 344 с. - Текст : непосредственный.

30. Стадольник, М. А. Применение метода «квиз» в целях повышения эффективности обучения представителей нового поколения «Z» в условиях выраженного клипового мышления / М. А. Стадольник // Достижения науки и образования. 2021. № 7 (79). С. 58-60. URL: [https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-metoda-kviz-v-tselyah-povysheniya-effektivnosti-obucheniya-predstaviteley-novogo-pokoleniya-z-v-usloviyah-vyrazhennogo/viewer](https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-metoda-kviz-v-tselyah-povysheniya-effektivnosti-obucheniya-predstaviteley-novogo-pokoleniya-z-v-usloviyah-vyrazhennogo-clipovogo-myshleniya/viewer)

31. Фрумин, И. Д. Частно-государственное партнерство в образовании: уроки международного опыта / И. Д. Фрумин, П. П. Поляруш // Вопросы образования. 2008. – С. 73-106. URL : <https://cyberleninka.ru/article/n/chastno-gosudarstvennoe-partnerstvo-v-obrazovanii-uroki-mezhdunarodnogo-opyta/viewer>

32. Цымбаленко, С. Б. Подросток в информационном мире: практика социального проектирования / С. Б. Цымбаленко. - Москва : НИИ школьных технологий, 2010. - 252с.

33. Чудновский, В. Э. Проблема становления смысло-жизненных ориентаций личности // Психологический журнал – 2004. – С. 5-11.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Положение о научно-образовательной игре для школьников – естественнонаучно-технологическом квест-турнире «ЭВРИКА = прошлое + будущее»

1. Общие положения

Настоящее Положение определяет условия и порядок организации и проведения научно-образовательной игры для школьников – естественнонаучно-технологического квест-турнира «ЭВРИКА = прошлое + будущее» (далее – Техно-квест). В документе изложены основные цели, научное и образовательное содержание мероприятия, требования к участникам, принципы подведения итогов, оценки игровых результатов и определения победителей.

2. Организация и цели

Техно-квест организуется и проводится в соответствии с программными задачами Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева, его научно-педагогическими подразделениями (институтами, факультетами, кафедрами), с целью развития научно-образовательных взаимодействий между вузами и школами. Мероприятие направлено на формирование у школьников интереса к научной и педагогической деятельности, создание условий для освоения научно-исследовательских, проектных и творческих практик, а также профессиональной ориентации учащихся.

3. Руководство и обеспечение

Общее организационное и научно-образовательное руководство Техно-квестом осуществляется научно-педагогическими специалистами лабораторий Технопарка и кафедры технологии и предпринимательства Института математики, физики и информатики (ИМФИ) КГПУ им. В.П. Астафьева. В творческую группу разработчиков-организаторов входят студенты бакалавриата и магистратуры ИМФИ, а также выпускники, являющиеся действующими учителями общеобразовательных учреждений города Красноярска.

4. Цели проведения

Основными целями организации и проведения Техно-квеста являются:

1) Популяризация профессиональных сфер, связанных с научно-исследовательской, инженерной и изобретательской деятельностью, а также с педагогической деятельностью. Развитие у школьников интереса к научным исследованиям и разработкам, формирование у них представлений о профессиональных, жизненных и имиджевых перспективах научной и педагогической работы.

2) Инициация и стимулирование осознанного выбора образовательного направления для последующего получения высшего инженерно-технического, технологического или естественнонаучного образования, а также педагогического образования.

3) Развитие у школьников навыков командной проектной, исследовательской и творческой деятельности, умений продуктивно коммуницировать и решать творческие задачи.

4) Формирование у школьников позитивного психологического фона, веры в собственные способности и в реальность достижения профессиональной успешности в научно-технических сферах деятельности.

5) Создание ситуации успеха для каждого участника Техно-квеста, повышение уровня личностной образовательной и профессионально ориентированной мотивации.

6) Формирование у учащихся психологической установки и готовности принимать конкурентные вызовы в научных и профессиональных вопросах.

7) Расширение круга содержательных, лично значимых научно-образовательных и культурно-творческих молодежных коммуникаций.

5. Участники

Научно-образовательное и игровое содержание Техно-квеста разработано для учащихся 8-х – 9-х классов общеобразовательных школ.

6. Формат проведения

Техно-квест проводится в формате командного соревнования (команды по 5-6 человек). Команды участников разделены по гендерному и учрежденческому

принципу: от каждого образовательного учреждения представляются женская команда (команда девушек) и мужская команда (команда юношей). Комплектование команд происходит на базе школ до участия в Техно-квесте.

7. Сценарий

Проведение Техно-квеста осуществляется на основе игрового сценария

8. Оценивание

Оценивание игровых результатов на отдельных этапах осуществляют ответственные за проведение этапов представители коллектива организаторов Техно-квеста.

9. Итоги соревнования

Основное квест-турнирное соревнование проводится между всеми командами участников. Итоговые соревновательные результаты каждой команды формируются суммированием оценочных баллов, полученных на всех этапах Техно-квеста. Победителями становятся команды, набравшие наибольшее количество баллов.

10. Школьный зачет

Дополнительное соревнование проводится между школами. Его результаты определяются по общей сумме мест команд девушек и юношей каждой школы. Победителем становится школа с наименьшей суммой мест. В случае равенства суммы мест преимущество получает школа, команда которой заняла наиболее высокое место.

11. Награды и сертификаты

Все участники Техно-квеста получают именные сертификаты участников. Члены команд победителей и призеров получают дипломы победителей и призеров.

12. Место и время проведения

Техно-квест проводится на базе Технопарка КГПУ им. В.П. Астафьева (ул. К. Маркса, 100). Дата и время проведения – 04 мая 2024 года, 12:00.