

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ТУРИЗМА И СЕРВИСА»

**ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**  
**«НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЙ ТУРИЗМ КАК ИНСТРУМЕНТ**  
**ПРОФИОРИЕНТАЦИИ МОЛОДЕЖИ»**

2023

УДК 338.48

ББК 74.200.536

По заказу Министерства науки и высшего образования Российской Федерации

Практические рекомендации направлены на формирование системы компетенций профориентационной работы с помощью образовательной среды, создаваемой средствами и технологиями научно-популярного туризма – М: Министерство науки и высшего образования Российской Федерации. – 185 с.

Данные материалы предназначены государственным и муниципальным служащим в сфере туризма, экскурсоводам, сотрудникам и руководителям туроператорских и агентских компаний, музеев, объектов показа и туристского интереса, представителям объектов промышленного и научно-популярного туризма, образовательных организаций, планирующих развитие деятельности в сфере научно-популярного туризма.

© Минобрнауки России, 2023

## Содержание

N п/п	Наименование раздела	Стр.
	Введение	5
1	Концепт научно-популярного туризма как профориентационного инструмента	8
	1.1. Научно-популярный туризм как приоритетное направление в условиях популяризации российской науки	8
	1.2. Формы, технологии и приемы организации научно-популярного туризма с точки зрения профориентационной работы	15
	1.3. Объекты научно-популярного туризма: подходы к определению и классификации	21
	1.4. Функции научно-популярного туризма в контексте повышения престижности научных профессий и формирования кадрового потенциал	28
	1.5. Профориентация и профессионализация в контексте формирования кадрового потенциала научной сферы	33
2	Психолого-педагогические основы профориентационной работы в научно-популярном туризме	46
	2.1. Молодежь как категория: возрастные и психолого-педагогические особенности	46
	2.2. Механизмы формирования образовательной среды средствами научно-популярного туризма	62
	2.3. Понятие профессиональной траектории в профориентационной работе	67
	2.4. Кооперация субъектов и институтов в формировании образовательной среды и построении профессиональных траекторий	70
3	Нестационарные формы профориентационной работы в научно-популярном туризме	76
	3.1 Профориентационная экскурсия: понятие и технологии организации в научно-популярном туризме	77
	3.2. Экспедиции и научно-исследовательская и поисковая деятельность молодежи как формат профориентационной работы	98
	3.3. Научно-популярный профориентационный квест:	112

	понятие, разновидности, функции и технологии организации	
4	Стационарные формы профориентационной работы в научно-популярном туризме	130
	4.1. Технологии организации научно-популярных профориентационных событийных мероприятий	131
	4.2. Организация проектно-исследовательских конкурсов как формат профориентационной работы	140
	4.3. Организация профильных научных смен и летних школ как инструмент профориентации	152
	4.3.1. Общая характеристика условий организации профильной научной смены	155
	4.3.2. Психолого-педагогические особенности организации тематической смены как инструмента профориентации	160
	4.3.3. Технологии организации профильной научной смены	163
	Заключение	177
	Список использованных источников	179

## **Введение**

Становление концепта научно-популярного туризма связано с необходимостью не только формирования пула «новых» достопримечательностей и диверсификации туристского предложения отдельных территорий, а в первую очередь с необходимостью повышения популярности российской науки. Формирование интереса у рядовых россиян к научным организациям и научными исследованиям своей страны – это результат, который направлен на повышение престижа научного сектора страны, усиление патриотизма и гордости за свое государство, а также на формирование кадрового резерва из числа молодежи и повышение кадрового потенциала страны. Все это связано с необходимостью пропаганды научных специальностей, что может быть достигнуто средствами профессиональной ориентации учащихся на разных этапах образовательной траектории обучающихся.

Значительная часть профориентационной работы сегодня лежит в компетенции учебных заведений. Педагоги-предметники, классные руководители, школьные психологи и другие сотрудники, ответственные за профессиональную ориентацию сегодня с разной успешностью работают с детьми и их родителями в вопросах выбора профессии. В этот процесс также включаются представители учреждений СПО и вузов, помогая учащимся сделать выбор в пользу той или иной профессии с помощью разовой (лекции, мастер-классы) или системной (кружки и секции) агитации.

Успешность профориентационной работы во многом зависит от ряда факторов, среди которых важнейшими являются изначальная мотивация самих молодых людей и престижность профессии, о которой им рассказывают, а также глубина и качество демонстрации особенностей той или иной специальности. Именно поэтому наиболее успешной формой профориентационной работы сегодня считается профориентационная экскурсия на предприятия, которая погружает школьника в профессию. Другими словами, предприятие с помощью демонстрационных залов и

экскурсионной деятельности формирует успешную образовательную среду, которая способствует не только получению знаний об отрасли и связанной с ней профессиях, а и помогает социальной ориентации и профессиональному выбору учащихся.

Таким образом, сегодня профориентационная работа с молодежью складывается из деятельности школы, учреждений СПО, ВО и производственных предприятий. При этом ведущая роль в этом процессе принадлежит учебным заведениям. Также, исходя из данной связки видно, что значительные усилия и наработки в области профориентационной работы по-прежнему направлены на рабочие специальности. При этом вопросы популяризации научных специальностей остаются открытыми. Объекты научно-популярного туризма могут формировать образовательно-профориентационную среду, в которой в сотрудничестве со школами, учреждениями дополнительного образования и СПО выстраивать предпрофессиональную траекторию учащихся.

Ряд объектов научно-популярного туризма уже имеет наработанные технологии и даже систему профориентационной подготовки в рамках образовательно-экскурсионной и коммуникационной активностей. К числу таких объектов относятся многочисленные естественно-научные музеи и пространства (например, зоопарки, геологические полигоны, национальные парки и природные заповедники), а также объекты образовательного формата, например планетарии. Это связано с просветительской функцией таких объектов, которая предполагает тесное взаимодействие с учащейся молодежью, и прямо или косвенно влияет на профессиональную ориентацию. Вместе с тем, остается обширный пул объектов научно-популярного туризма, которые имеют профориентационный потенциал, но пока никак его не реализуют в силу разных причин.

Кроме того, в выборе профессии современный школьник опирается на престижность специальности, которая складывается из разных факторов –

оплаты труда, популярность и интересность профессии, социально-экономические особенности и культурные особенности регионов и т.д.

Именно поэтому в рамках данной научной дисциплины перед нами стоят такие задачи:

- изучение понятия научно-популярного туризма и определение пула объектов научно-популярного туризма, имеющих профориентационный потенциал и способных влиять на траекторию профессионального выбора и развития молодёжи;

- изучение теории и методологии профориентационной работы и профессионализации, основных методов и форм пропаганды научных специальностей;

- изучение психолого-педагогических основ профориентационной деятельности на основе возрастной психологии и поколенческого подхода;

- выявление места научно-популярного туризма в современном образовательном процессе, обозначение точек соприкосновения и инструментария сотрудничества объектов научно-популярного туризма со школами, колледжами и техникумами, а также учреждениями дополнительного образования детей и молодежи;

- изучение понятия «образовательная среда» и технологий ее формирования в условиях объектов научно-популярного туризма;

- обзор и детальный анализ современных традиционных и инновационных форм организации научно-популярного туризма как инструмента профориентационной работы.

# 1. Концепт научно-популярного туризма как профорientационного инструмента

## 1.1. Научно-популярный туризм как приоритетное направление в условиях популяризации российской науки

2022–2031 годы в России объявлены Десятилетием науки и технологий<sup>1</sup>. Президент подписал Указ «Об объявлении в Российской Федерации Десятилетия науки и технологий».

Согласно документу основными задачами проведения Десятилетия являются привлечение талантливой молодёжи в научную сферу, вовлечение исследователей и разработчиков в решение важнейших задач развития общества и страны, повышение доступности информации о достижениях и перспективах отечественной науки для граждан России.

Как видим, среди задач проведения Десятилетия науки и технологий в документе отмечена *необходимость привлечения талантливой молодежи в сферу исследований и разработок*, что возможно во многом благодаря профорientационной работе.

Одним из средств популяризации российской науки является научно-популярный туризм.

В Концепции развития научно-популярного туризма в Российской Федерации на период до 2035 года<sup>2</sup>, научно-популярный туризм – это временные выезды (путешествия) граждан РФ, иностранных граждан и лиц без гражданства с постоянного места жительства в познавательных, профессионально-деловых и иных целях, осуществляющиеся по утверждённым маршрутам с посещением объектов инфраструктуры организаций, сопряженных с научной, инновационной, образовательной, просветительской деятельностью, с соблюдением требований безопасности и

---

1 <http://static.kremlin.ru/media/events/files/ru/WiWS6wA3UWh0h5dWnOndvYMgdY7pJlKA.pdf>

2 [https://scienceid.net/upload/tourism\\_document/78/4/bdf61971\\_4.pdf](https://scienceid.net/upload/tourism_document/78/4/bdf61971_4.pdf)



режима охраны указанных объектов, способствующие популяризации достижений российской науки и технологий.

Детский научно-популярный туризм – это форма организации образовательной и просветительской деятельности с детьми, реализуемая преимущественно путем посещения объектов инфраструктуры организаций, сопряженных с научной, инновационной, образовательной, просветительской деятельности, проведением мероприятий в экспедиционном формате, а также организация научных смен в детских оздоровительных лагерях и создание сетевых образовательных модулей.

К объектам научно-популярного туризма относятся учреждения, которые осуществляют научную деятельность по разным направлениям науки (естественно-научный, гуманитарный, математический и технический профили) и могут быть или уже вовлечены в туристско-экскурсионную деятельность.

При том, что понятие научно-популярного туризма сравнительно новое для отечественной теории и индустрии туризма, оно базируется на традиционных объектах показа и практиках научного туризма и поисково-познавательных мотивах в разнообразных видах туризма (в экологическом, космическом, культурно-познавательном и др.).

В этом контексте важно обозначить границы научно-популярного туризма и связанные с ним термины «научный туризм» и «гражданская наука».

Научный туризм – это достаточно проработанное понятие в российской научной мысли.

Существуют разные подходы к его определению, которые сводятся к тому, что *научный туризм* — тип туризма, целью которого является участие научных программах и мероприятиях, сбор научных данных и проведение научных наблюдений, как правило, без извлечения туристом материальной выгоды, а также приобщение к мировой и национальной науке.

Наиболее широкое определение приводится в Энциклопедии туризма, изданной под редакцией коллектива научных работников РГУТИС<sup>3</sup>.

*Научный туризм* — это тип туризма целью, которого является научно-поисковая и научно-практическая деятельность, направленная на получение новых знаний, проведение экспериментальных и поисковых работ, знакомство с достижениями современной науки и техники, участие в научных мероприятиях по актуальным проблемам отдельных отраслей знаний на базе научных организаций различного типа и формата, а также непосредственно в пространственной среде нахождения объекта научного интереса.

Сегодня научный туризм (по характеру участия в путешествии) разделяют на три основных типа.

1. Наиболее широко распространённый (под видом научного), обыкновенный ознакомительный туризм, когда во время поездок гиды (на основе открытий учёных) знакомят путешественников с природными и антропогенными объектами, дают адаптированные пояснения. Данный тип можно детализировать – когда рядовых туристов в рамках тематических туров или при посещении конкретных туристских пространств (например, экотроп или ООПТ, естественно-научных музеев, объектов демонстрационных производственных или научных комплексов и пр.) знакомят с технологиями научных исследований, достижениями науки, особенностями развития научной мысли в конкретной отрасли знаний.

2. Непосредственная работа в составе научных экспедиций, когда туристы участвуют, например, в археологических раскопках, реставрации древних памятников и сооружений, в поиске пропавших экспедиций прошлых эпох, в реконструкции древних празднеств, обрядов и танцев, в наблюдении за редкими животными в заповедниках, а также в других полевых работах и научных исследованиях (экспедиционный научный туризм).

---

<sup>3</sup> Энциклопедия туризма

3. Самостоятельные исследования, когда группы энтузиастов на свой страх и риск едут в малоизученные районы, посещают заброшенные или дикие места, где почти не ступала нога человека, ищут пещеры, остатки поселений, затонувшие корабли, составляют описания, снимают видеофильмы, чтобы затем сообщить обо всем увиденном широкой общественности (самостоятельный научный туризм).

Во всех этих трех типах можно выделить отдельно направление научно-популярного туризма. Отличие научно-популярного туризма и научного туризма в том, что последний выступает более широким понятием, связанным с научной мотивацией туриста (экскурсанта). При этом научная мотивация разных категорий туристов будет отличаться глубиной и наличием или отсутствием специальных знаний.

К научному туризму также относятся путешествия ученых для участия в конгрессной деятельности (т.е. это деловой туризм, его особенность заключается в том, что это специалисты конкретной отрасли, которые приезжают с целью обмена научным опытом), поездки ученых с профессиональными целями (например, наблюдения за популяциями птиц или животных), с целью проведения исследований (экспедиционный туризм), самостоятельные поездки специалистов, стажировки, летние школы и т.д.

К научным поездкам относят путешествия с целью наблюдений за миграциями и изменениями популяции животных, участие в археологических раскопках, сбор образцов минералов и горных пород и т. д. Однако если при этом турист не обладает специальными знаниями, а программа поездки или мероприятия рассчитана на массового туриста (не обладающего набором специальных знаний, или не профессионала, а любителя), тогда такая поездка может считаться научно-популярной.

Другими словами, научно-популярный туризм охватывает широкую туристскую аудиторию, которой интересны вопросы науки. При этом в числе научно-популярных туристов могут быть и ученые, которые могут посещать

объекты научно-популярного туризма в ходе специальных экскурсий или мероприятий.

Ряд авторов не отделяет научный туризм от научно-популярного.

Например, по мнению С. В. Голубева<sup>4</sup>, научный туризм — это «новый» активный вид отдыха, который привлекает туристов возможностью «внести свой посильный вклад в археологические исследования, поиск затонувших кораблей, изучение диких животных, природоохрану, экологию. Многие из туристов стремятся не только расширить свой кругозор, узнав много нового и интересного о природе и истории мест своего пребывания, но и принести конкретную пользу науке в познании мира»

В данной программе повышения квалификации мы не ставим целью теоретическое обоснование взаимосвязи научного и научно-популярного туризма, наша задача обозначить категории целевой аудитории, виды и формы последнего, а также возможные пути их расширения.

Научный и научно-популярный туризм сходны в ресурсной и инфраструктурной базе, формате организации туристской деятельности, туристской мотивации. Именно поэтому наработки теоретиков и практиков в сфере научного туризма могут быть использованы и в организации научно-популярного туризма.

Основным отличительным признаком научного и научно-популярного туризма от каких-либо других видов туризма является активное участие туриста в программе тура, а не просто получение интересной информации и созерцания объектов.

Некоторыми авторами выделяется несколько компонентов, наличие которых присуще научно-популярному туризму:

- зона (объекта) наблюдения, которая(ый) определяется (характеризуется) с помощью ряда параметров;
- стационарная, автономная научная площадка, на которой размещено научное оборудование;

---

<sup>4</sup> <http://www.knt.org.ru/KNT-Nauch-Tur-1.htm>

- подготовленный научный персонал, способный оказать содействие сторонним исследовательским группам в организации научных наблюдений и исследований.

Еще один термин, связанный с научно-популярным туризмом, это «гражданская наука», которая трактуется также как научное волонтерство или общественная наука. Это концепция проведения научных исследований с привлечением широкого круга добровольцев-любителей (неспециалистов). Научному волонтеру нет необходимости иметь ни академическую подготовку, ни высшее образование. Научные волонтеры могут быть как испытуемыми, то есть объектами исследования, так и добровольными исследователями, выполняющими работу по сбору и обработке данных для исследовательской группы (фотографии объектов в местах своего проживания, наблюдения, кольцевание птиц, предоставление вычислительных мощностей домашних компьютеров и тому подобное).

Хотя термин «гражданская наука» появился недавно, само явление занятий наукой неспециалистами известно столетия. Энтузиасты занимались астрономическими наблюдениями, коллекционировали минералы, растения, насекомых, великие открытия делали учёные-самоучки — Генрих Шлиман открыл Трою, Бенджамин Франклин изучал электричество и изобрёл молниеотвод, Чарльз Дарвин изучал медицину и теологию, а потом занялся биологией и создал теорию эволюции на основе данных, собранных им из любопытства во время путешествий (будучи натуралистом-волонтером на корабле Бигль, он отвечал за сбор образцов минералов и изучение геологии новых земель).

Использование научных волонтеров часто позволяет учёным более успешно добиваться их целей, чем было бы возможно без их участия. Кроме того, эти проекты направлены на поощрение общественного участия в исследованиях, а также в науке в целом. Некоторые программы разработаны специально для школьников, сочетая научные и образовательные цели. Также гражданская наука является одним из подходов к неформальному

научному образованию. Чтобы охватить все эти несколько значений концепции, некоторые работники в области теперь говорят об «участии общественности в научных исследованиях».

Развитие гражданской науки вошло в число пяти ведущих тенденций на ближайшие пять лет по прогнозу компании IBM, сделанному в 2010 году.

В развитых странах функционируют организации (ассоциации) координирующие гражданскую науку. В России и Беларуси подобных ассоциаций на 2022 год нет, есть только отдельные научные организации, привлекающие добровольцев к исследованиям. Например, Российское движение детей и молодежи «Движение Первых»<sup>5</sup> направлено на вовлечение детской аудитории в вопросы гражданской науки, волонтерства и туризма.

Гражданская наука тесно связана с туризмом, она выступает формой научного туризма и мотивом к путешествию.

С учащейся молодежью гражданская наука включает два крупных направления – экспедиционное (участие в поездках за пределы своего края, региона с целью обучения и проведения научно-поисковой деятельности) и краеведческое (осуществление коротких экскурсий или выездов в пределах домашнего региона). Такая активность может быть организована в рамках внеклассной и внешкольной работы (дополнительное образование школьников), а также в рамках взаимодействия вузов, общественных организаций и школ (например, в проектах РГО).

Вовлечение учащейся молодежи в гражданскую науку – это важный инструмент профориентационной работы, ведь ребята не просто проводят наблюдения или исследования, а видят результат своей деятельности, осознают, что они делают вклад в развитие научной мысли или охрану природы, понимают и оценивают значимость своей деятельности, и как следствие у них формируется сфера научных интересов, которая впоследствии повлияет на выбор профессии.

---

<sup>5</sup> <https://xn--90acagbhgpc7c8c7f.xn--p1ai/projects/17>

## 1.2. Формы, технологии и приемы организации научно-популярного туризма с точки зрения профориентационной работы

Организация научно-популярного туризма как инструмента профориентационной работы опирается на многообразие форм, технологий и приемов работы (рис.1.1).

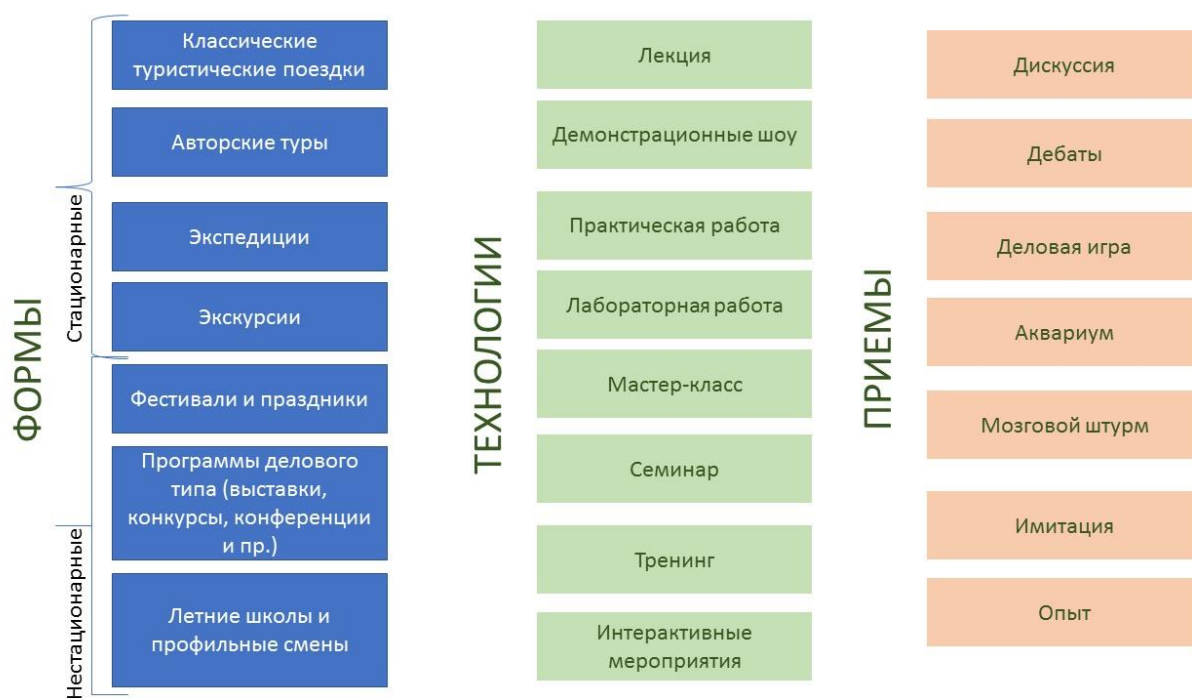


Рис.1.1 – Соотношение форм, видов и технологий организации научно-популярного туризма и профориентационной работы

Формы организации и реализации научно-популярного туризма могут рассматриваться как способы организации процесса посещения объектов научно-популярного туризма с целью знакомства с научной сферой и научными профессиями, а также более глубокого погружения в них с помощью проведения научных исследований, опытов и наблюдений. Все формы можно классифицировать по характеру деятельности участников, продолжительности, содержательному наполнению программ обслуживания.

Под технологиями профориентационной работы средствами научно-популярного туризма мы понимаем набор содержательно-организационных

компонент программ обслуживания научно-популярного туризма, которые помогают влиять на профессиональное самоопределение и выбор учащихся. В качестве технологий можно отметить лекции, практические работы, мастер-классы, семинары, тренинги, опыты, развлекательные и интерактивные мероприятия разной продолжительности.

Приемы научно-популярного туризма в профориентационной работе опираются на широкий спектр педагогических форм коммуникации: дискуссии, аквариумы, мозговые штурмы и пр.

Другими словами, в программу научно-популярного тура (форма организации) с посещением научной лаборатории может быть добавлена интерактивная лекция (технология – содержательная компонента), которая может включать такие приемы, как дискуссия и мозговой штурм.

Рассмотрим более подробно формы организации научно-популярного туризма.

По характеру деятельности их можно разделить на стационарные и нестационарные. Нестационарные формы включают продолжительные (с ночевкой) и непродолжительные поездки.

Классические туристические поездки с ночевкой включают традиционные и авторские туры.

Классические научно-популярные маршруты организуются туроператорами на массовой основе во взаимодействии с объектами научно-популярного туризма. В итоге туроператор формирует турпродукт, который потом реализуется. В основе данного турпродукта лежит перевозка и размещение в совокупности с туристской программой научно-популярной направленности (посещение музеев, лабораторий, участие в мастер-классах и т.д.). В задачи туроператора не входит профориентационная работа, он лишь соединяет объекты научно-популярного туризма и учебные заведения, которые инициируют детские поездки.



Как правило, такие поездки осуществляются в рамках организованных выездов школьных групп во время школьных каникул или праздников, или в конце учебных семестров на непродолжительное время.

Авторские туры, которые организовываются инициативными коллективами на разной основе (нишевые туроператоры, предприниматели, которые де-факто реализовывают туристский продукт, а де-юре оформляют их как разные услуги, например, оформляют договора на консультационные услуги, или организовывают перемещения в дестинации, в то время, как турист сам покупает себе билеты и бронирует размещение). Участие в научно-популярных авторских турах – это формат семейного отдыха, когда дети в свободное время вместе с родителями отправляются в туристические поездки, и профориентационная работа в данном случае возлагается на объекты научно-популярного туризма и родителей. Как правило, в таких авторских турах на первый план выходят рекреационные, развивающие и развлекательные цели, и профориентация выступает сопутствующим результатом.

Экспедиции – это научно-исследовательские поездки по своему краю или за пределы домашнего региона, как правило, длительные. Экспедиции могут организовываться коммерческими и общественными организациями, научными и учебными учреждениями (например, в рамках полевых практик). Отличие экспедиций от традиционных поездок – это поисковый характер деятельности. Другими словами, участники экспедиции осуществляют научные наблюдения, и исследования на протяжении всего времени поездки, их распорядок дня подчинён этой цели, и набор услуг тоже формируется из преобладающей научно-поисковой деятельности.

Экспедиции бывают научные и учебные, в учебных экспедициях есть конкретная дидактическая цель – например, овладение методами краеведческих или географических исследований, проектная работа в рамках учебного или факультативного предмета и т.д.

Разновидностью экспедиционного формата являются учебные практики, которые организуются для учащейся молодежи учебными заведениями в рамках учебных предметов (практическая подготовка в СПО) или учебного процесса учреждений дополнительного образования детей (например, в ходе обучения в кружках географической, геологической, биологической или иной направленности). Этот формат предполагает не только овладение конкретными знаниями и навыками, но и активную ориентацию на определенные профессии.

Непродолжительными научно-популярными поездками выступают разнообразные экскурсии с научно-популярной составляющей (экологические, на производства, в лаборатории, вузы, в музеи и пр.). Экскурсионный формат отличается тем, что участники не ночуют в месте посещения. Научно-популярные экскурсии различаются тематикой, набором объектов, возрастном участниках и местом в образовательном процессе, а также характером познавательной и экскурсионной активности (например, в классических экскурсиях преобладает пассивная познавательная деятельность, инновационный формат же предполагает активное наблюдение, поиск, исследование, участие в мастер-классах или опытах, игровой формат и пр.). Экскурсии могут быть составляющей частью более продолжительного туристского продукта.

Отдельной разновидностью экскурсионного формата научно-популярного туризма является профориентационная экскурсия. Это экскурсия на действующие предприятия или в организации, осуществляющие научно-исследовательскую деятельность с целью показать учащимся возможности конкретной научной профессии и повлиять тем самым на их профессиональный выбор.

Стационарные формы включают одноразовые мероприятия – конкурсы, хакатоны, фестивали, праздники и пр. и систематические занятия и мероприятия (например, цикл лекций или экскурсий).

Среди стационарных форм можно отдельно выделить летние школы и научно-популярные смены в лагерях. Это продолжительные по времени формы, которые объединяют туристов (чаще всего молодых ученых, студентов и школьников) в общий коллектив в пределах организованного пространства с целью изучения методов и проведения научных исследований. На практике возможна комбинация перечисленных форм научно-популярного туризма.

Согласно классическим законам рекреологии, всю научно-популярную туристскую деятельность туристов можно разложить на циклы элементарных рекреационных занятий. Тип рекреационной деятельности – однородная группировка элементарных рекреационных занятий, каждое из которых взаимозаменяемо и альтернативно для всех других элементарных рекреационных занятий данной группы. Иначе говоря, к одному типу рекреационной деятельности относятся взаимозаменяемые элементарные рекреационные занятия. Это условие окажется очень важным в практике конкретного туроперейтинга, когда возможностей для осуществления какого-либо ЭРЗ может и не быть, но необходимо компенсировать этот недостаток предложением туристу других ЭРЗ. Эти циклы важны для понимания организации туристско-экскурсионной деятельности и определения места профориентационной работы в ней.

Виды деятельности в научно-популярном туризме могут быть разными, и все они имеют разное значение в профориентационной работе. Рассмотрим пример рекреационных занятий в полярном научно-популярном туризме (Табл.1.1).

Таблица 1.1. Виды рекреационных занятий в полярном туризме

Группы	Виды
Экотуристские занятия и наблюдения за дикой природой	Бердвотчинг
	Наблюдение за китами
	Антарктическое (арктическое) сафари (наблюдения за морской фауной (морскими леопардами, тюленями, морские слоны и пр.)
	Сохранение окружающей среды
Познавательная деятельность	Знакомство с историко-культурными дестинациями
	Знакомство с естественной историей территорий и акваторий
	Посещение исследовательских станций и других научных учреждений
Научная деятельность	Научное волонтерство Публичная наука
Образовательная деятельность	Участие в лекциях, семинарах мастер-классах
Сугубо рекреационная деятельность	Расслабление, отдых
	Единение с природой
	Медитация
Приключенческая деятельность	Пробежки (в т.ч. на средние и длинные дистанции)
	Каякинг
	Дайвинг
	Восхождения и катания на лыжах и санках
	Морской парусный спорт
	Полярное ныряние
	Антарктический кемпинг
Эстетическая деятельность	Фотографирование
	Мастер-классы по фотографии и фотосессии
	Рисование
	Наблюдение и наслаждение

Как видно из приведенной таблицы, положительные впечатления от участия в программах научно-популярного туризма достигаются путем сочетания разных ЭРЗ, в том числе не связанных напрямую с научной деятельностью.

В зависимости от формата научно-популярного туризма возможен более широкий спектр рекреационных занятий.

### **1.3 Объекты научно-популярного туризма: подходы к определению и классификации**

Согласно Концепции научно-популярного туризма в РФ, *объекты научно-популярного туризма (объекты научно-популярной туристической инфраструктуры)* – научная и научно-исследовательская инфраструктура образовательных организаций высшего образования (далее – образовательные организации), научные объекты, научно-исследовательские институты, научно-производственные учреждения, высокотехнологичные, градообразующие и значимые производства и их лаборатории, места проведения полевых научных исследований (археологические, палеонтологические раскопки, геологические и биологические экспедиции и др.), музеи, наукограды и иные объекты, которые осуществляют научно-исследовательскую, просветительскую, образовательную или высокотехнологичную производственную деятельность, включенную в маршруты научно-популярного туризма.

**Музейные организации, осуществляющие исследования** по разным отраслям знаний). Все музеи по определению – это научно-исследовательские учреждения, которые занимаются изучением истории и текущего состояния той или иной отрасли – истории, географии, промышленности и т.д. Научная деятельность в музейных организациях наиболее тесно сопряжена с коммуникационной – с организацией и проведением экскурсий, лекций, мастер-классов, квестов и променадов. Эта коммуникационная составляющая позволила музейным организациям наработать систему профориентационной работы и механизмы сотрудничества со школами. Музеи сегодня формируют образовательную среду, предоставляя школьникам и учителям свои экспозиционные пространства, информационные материалы и специалистов, которые детально с экспертных позиций раскрывают те или иные научно-популярные темы. Это могут быть как экскурсоводы, так и сотрудники научных и научно-методических отделов. Например, в Дарвиновском музее экскурсовод или

сотрудник музея имеет профильное биологическое образование, и многие из них ведут исследования в области биологии или биогеографии.

В музеях космонавтики или техники специалисты, задействованные в музейной коммуникации свободно ориентируются в технических и инженерных науках, а в исторических музеях научные сотрудники могут раскрыть учащимся технологии научного исторического поиска.

Музейные учреждения как объекты научно-популярного туризма условно можно разделить на классические (научно-исследовательские) и интерактивные (образовательные, развлекательные и т.д., где упор идет не на научно-исследовательскую деятельность, а на просвещение и развлечение).

*Классические музеи* – это научно-исследовательские организации, в которых есть полный цикл формирования научного знания на основе артефактов того или иного научного направления или отрасли знаний. В исторических музеях такими артефактами выступают предметы быта, археологические объекты, произведения искусства и другие объекты, которые являются материальными носителями информации и могут свидетельствовать о характере развития общества на определенном этапе. В естественнонаучных музеях такими артефактами (музейными предметами) выступают окаменелости, предметы таксидермии, образцы почв и пород – все, что может детальнее раскрыть географические особенности местности на разных геологических этапах ее развития. В музеях техники или промышленных предприятиях собираются и изучаются как предметы, демонстрирующие достижения научной мысли на определенном этапе, так и исторические и социальные условия их изобретения (например, изучается биография конструкторов и контекст, в котором было сделано открытие).

Классические музеи могут быть разного размера и профиля, иметь разную форму собственности, быть отдельным учреждением или находиться в структуре научно-исследовательских или образовательных организаций. Но их объединяет одно. В классических музеях накопление научного знания происходит по цепочки – формирование коллекции (экспедиционная и иная

работа по комплектации фондов) и ее изучение научными работниками, хранение объектов (мероприятия по сохранению объектов, их реставрации или реконструкции), отбор объектов для экспозиции и экспозиционная работа, формирование средств музейной коммуникации (методический отдел или отдельные экскурсоводы разрабатывают экскурсии разного формата, разовые и систематические образовательные мероприятия, праздники и фестивали), организация условий обмена опытом (музей организует и проводит на своей базе научные конференции, конкурсы профмастерства и проектные акселераторы для сотрудников отрасли и/или для учащейся молодежи).

Таким образом, профориентационная работа в классических музеях возможна и эффективна на всех этапах формирования научного знания – от накопления фактического материала до его обработки и презентации результатов широкой общественности. Это действенный инструмент научно-популярного туризма, который может быть использован в профориентационной работе двумя путями – 1) помещение классического музея (в рамках учебного мероприятия, профориентационной или иной экскурсии и пр.); 2) использование модели или отдельных элементов работы классического музея для создания и/или адаптации школьного музея как формы внеклассной и внешкольной работы.

Примеры классических музеев как объектов научно-популярного туризма:

1. Музей естественной истории (Лондон, Великобритания)
2. Город искусств и наук (Валенсия, Испания)
3. Историко-технический музей в Пенемюнде (Германия)
4. Национальный морской музей (Лондон, Великобритания)
5. Дарвиновский музей
6. Музей Космонавтики

*Интерактивные музеи* не проводят значимых научных исследований (исключения составляют исследования в области музейной коммуникации).

Как правило, это инновационные и высокотехнологические пространства, которые осуществляют экспозиционную и коммуникационную деятельность.

Задача таких музеев – продемонстрировать достижения науки и техники, через игровой формат донести образовательную информацию. В таких музеях высока роль интерактивных пространств и технологий, применяются инновационные методы коммуникации, используются механизмы дополненной или виртуальной реальности.

Профориентационная работа в таких учреждениях может быть организована только в рамках музейной коммуникации, но при этом интерактивный и инновационный формат, как среды, так и образовательных технологий делает ее особенно эффективной.

Примеры интерактивных музеев

1. Научный центр «Немо» (Амстердам, Нидерланды)
2. Exploratorium (Сан-Франциско, США)
3. Музей Мирайкан (Токио, Япония)
4. Павильон «Нефть» (Москва, Россия)

Нужно отметить группу музеев, которая занимает пограничное положение между классическими и интерактивными музеями. В музеях этой группы есть научно-исследовательская и фондовая работа, однако она менее значима в общем функционировании музея, чем экспозиционная и коммуникационная. И поэтому в профориентационной работе с молодежью эти музеи по функциональному значению ближе к интерактивным музеям.

Отдельно нужно отметить такие научно-просветительские пространства как планетарии. *Планетарий* – это научно-просветительское зрелищное учреждение – купольный театр, в котором на полусферическом экране (куполе) при помощи оптико-механических проекторов и цифровых технологий демонстрируются изображения звездного неба и космических объектов, создаются и проводятся программы о Земле и Вселенной. Музыка, компьютерная графика космических явлений, красочные слайды, панорамы



Луны и планет создают эффект присутствия во Вселенной, превращают программы планетария в увлекательное зрелище, запоминающееся и детям, и взрослым. Профориентационная функция таких объектов именно в красочности демонстрируемых объектов – планетарий формирует интерес к космическим и конструкторским профессиям, а также влияет на престиж научной мысли в целом.

Научно-исследовательские пространства и объекты – зоопарки, ботанические сады и дендрарии, геологические полигоны, научно-исследовательские объекты природных и иных пространств (например, биостанции) – это объекты научно-популярного туризма, которые отличает организованная естественная среда. Именно эта среда показывает специфику развития природных процессов и особенности их изучения. Эти объекты отличаются разным уровнем активности посетителей. Например, на геологических полигонах посетители не просто смотрят на то, как организовано научное пространство, но и активно участвуют в наблюдениях и исследованиях, например, они определяют минералы, описывают слои пород и т.д. Геологические полигоны чаще используются как места для практик и летних школ. А ботанические сады, зоопарки и дендрарии могут выступать только демонстрационной средой с минимальной познавательной и поисковой активностью посетителей.

Обсерватории и научные лаборатории как отдельные объекты научно-популярного туризма (даже если они часть крупного исследовательского центра, который занимается наукой, а не туризмом).

Особенностью этих объектов является преобладающая научная деятельность – они ведут наблюдения и исследования, и туристская коммуникация для них выступает сопутствующей функцией. Профориентационная работа здесь осуществляется с помощью демонстрации работы научно-исследовательской базы (оборудования) и использования его в рамках мастер-классов или образовательных программ.

Примеры мировых объектов:

1. Международная обсерватория Маунт-Грэм (Саффорд, США)
2. Астрономическая обсерватория Гиватаима (Гиватаим, Израиль)
3. Кодайканальская обсерватория (Кодайканал, Индия)
4. Зеленчукская обсерватория, Карачаево-Черкессия
5. Пулковская обсерватория

*Научно-исследовательские и образовательные организации в научно-популярном туризме – институты и университеты.* Главная цель научно-исследовательских организаций (институтов, центров и пр.) – это исследовательская деятельность, вовлекаясь в научно-популярный туризм они выстраивают взаимоотношения не только с широкой общественностью, но и с возможным сектором потенциального кадрового рынка. Для образовательных организаций, которые также ведут научно-исследовательскую деятельность профориентационная работа со школьниками особо важна, и у них, как правило, выработана своя профориентационная система. В профориентацию включается демонстрационное пространство лабораторий и научно-исследовательских объектов, а также лекционные аудитории и помещения для лабораторных и практических занятий. В организацию научно-популярного туризма может включаться и база практической подготовки учащихся.

Демонстрационная среда и/или элементы научно-производственных комплексов, технопарков и кластеров (с экспериментальной базой) – это одно из самых интересных для широкой публики направлений, и эффективный инструмент коммуникации. Профориентационные экскурсии и стажировки – наиболее распространенный формат взаимодействия со школьной аудиторией. Однако такие объекты имеют сложности в доступности – часто они режимные и их посещение требует сложных согласований и организации.

В мировом контексте научно-производственные кластеры имеют свои туристские пространства, организованные в формате крупных интерактивных музеев, выставочных зон, тематических парков. Например,

Дубайская силиконовая долина – Dubai Silicon Oasis (DSO) и Шэньчжэнь с его технопарками – это также и популярные туристские аттракции. Научно-производственные комплексы в России сегодня находятся на этапе вовлечения в туристское пространства, и всесторонняя работа с учащейся молодежью может ускорить этот процесс.

Крупные концептуальные научно-популярные тематические пространства – *тематические парки* – это современный инновационный формат презентации науки и техники. Основная функция научных тематических парков – это развлечение и игра, и инструментом этого выступает научная деятельность. Вместе с тем, многие тематические парки организуют секции, малые университеты, создают музеи науки, тем самым выполняя образовательную функцию и формируя положительный имидж научных профессий. Так, например, в музее «Атомариум» (Сочи Парк) представлена интерактивная экспозиция, которая охватывает разные науки: физику, механику, акустику и др. Примерами мировых тематических парков научно-популярной специализации – Sea World, Space World и др.

В составе объектов научно-популярного туризма конкретных регионов в контексте профориентационной работы может быть выделены и другие категории или даже единичные объекты – например, научные лагеря на постоянной основе, имеющие туристскую инфраструктуру, или научно-популярные туристские маршруты (как пространство, а не как набор услуг).

Организация профориентационной работы должна стартовать с определения набора предприятий и учреждений в регионе, которые проводят научные исследования и имеют необходимую инфраструктуру для приема туристов и/или экскурсантов.

#### **1.4. Функции научно-популярного туризма в контексте повышения престижности научных профессий и формирования кадрового потенциал**

Функции научно-популярного туризма в контексте повышения престижности научных профессий и формирования кадрового потенциала для научной сферы:

- показать с нового, привлекательного ракурса инфраструктуру и ресурсы научного туризма;
- преодолеть неоднозначный имидж научной сферы, который сложился у молодых людей;
- усилить взаимодействие научного сектора с учебными заведениями для формирования цепочки «школа-вуз-предприятие», которая позволяет формировать кадровый потенциал уже на этапе школы и вовлекать школьников в научно-исследовательскую работу;
- сделать темы учебных предметов наглядными и понятными, интересными, усилить их связь с жизнью, показать важность и применимость абстрактных знаний, которые ученики получают на учебных занятиях, и тем самым сформировать профессиональную заинтересованность на разных возрастных этапах;
- продемонстрировать разнообразие научных профессий;
- способствовать увлеченности детей отдельными темами и вопросами;
- диверсифицировать деятельность научных предприятий за счет коммуникативной функции сделать их по возможности более доступными для рядовых граждан.

Рассмотрим отдельные функции научно-популярного туризма подробнее.

Значительная часть молодых людей сегодня считает, что российская наука находится в кризисе, что негативно сказывается на общем внутреннем имидже страны и на том, что многие молодые россияне даже не

рассматривают возможность покупки высокотехнологичной продукции, разработанной и произведенной в России, предпочитая иностранные аналоги.

Такая ситуация сказывается и на выборе профессии молодыми людьми, которые предпочитают предпринимательскую деятельность научной. Другими словами, научная сфера в России кажется многим молодым людям скучной и неприбыльной.

Такой предмет, как «Разговоры о главном» в школе, призван преодолеть стереотипы и восполнить недостаток знаний о достижении российской науки и о научных профессиях, но традиционный формат проведения существенно снижает его эффективность.

Посещение объектов научно-популярного туризма с демонстрацией работы ученых, с вовлечением школьников и студентов в опытную, научно-исследовательскую и поисковую деятельность, которая приносит результат, разрушает сложившиеся стереотипы. Высокая наглядность научных и производственных процессов, личное участие в научно-исследовательском процессе и личный результат, проектная деятельность, стимулирование креативного и инновационного мышления – все это делает научно-популярный туризм значимым и эффективным инструментом как образовательного процесса в целом, так и его профориентационной составляющей.

Кроме того, посещение действующих объектов научно-популярного туризма демонстрирует учащимся, особенно школьникам, разнообразие научных профессий.

Недостаточность знаний о профессиях сужает кругозор молодых людей, делая для них отдельными предметами ненужными и неинтересными. Рассмотрим несколько примеров.

ЕГЭ по биологии в школе – не обязательный экзамен. Его выбирают те, кто решил поступать учиться дальше в вуз на естественно-научную профессию. Как правило, обычный школьник может назвать всего несколько вариантов, которые доступны в этой сфере: биолог, зоолог, учитель. Однако

профориентационная работа открывает целый мир естественно-научных специальностей с сотнями должностей и профессий, которые становятся понятными и интересными в процессе наблюдения на объектах научно-популярного туризма. Например, ребята узнают о такой профессии, как химик-инженер. Такой специалист хорош как в биологии, так и в химии. Он отлично знает, из чего состоит клетка и как она функционирует, умело использует эти знания на практике. Химик-инженер – специальность, востребованная на всех заводах, фабриках, в частных компаниях разного размера, где требуется создавать продукты для человека.

Группа компаний «ДНК-Технология» совместно с Дарвиновским музеем при финансовой поддержке Департамента культуры города Москвы организовали и проводят цикл занятий «ДНК-расследование»<sup>6</sup> для школьников старшей школы. Занятия, которые проводятся на базе Дарвиновского музея, позволят старшеклассникам расширить и углубить свои знания в области молекулярной биологии, упорядочить представления о строении и функциях ДНК, познакомиться с современными методами молекулярно-генетического анализа. Эти знания школьники получают в формате интерактивного практического урока с использованием современных научных приборов. Полученные навыки могут быть полезны при последующем выборе профессии. Цикл занятий рассчитан на группу школьников, которые будут их проходить, например, на учащихся профильного класса или кружка. Для одиночных посетителей музея разработано упрощенное занятие «выделение ДНК». На занятиях школьники знакомятся с оборудованием научной молекулярно-биологической лаборатории, осваивают методы научных исследований и наблюдений, узнают о перспективах профессий, которые связаны с этой деятельностью. Музей Мирового океана в Калининграде также выступает объектом научно-популярного туризма, представляя технологии и достижения научных географических и океанографических исследований. Помимо традиционных

---

<sup>6</sup> <https://www.darwinmuseum.ru/projects/separate-exp/dnk-rassledovanie>

экскурсий, музей ведет образовательные программы «Юный моряк» (программа просветительской направленности в области популяризации морских профессий), Школа океанолога «ОКЕАНИЯ» (знакомство с профессией океанолога), Школа экскурсовода (знакомство с профессией экскурсовода через эксклюзивные экскурсии, посещение необычных мест, знакомство с людьми и самыми интересными местами Калининградской области) и др.

Как видно из приведённых кейсов, объекты научно-популярного туризма формируют разнообразные условия для знакомства с профессиями. Вместе с тем, они становятся мостиками между школьными предметами и конкретными профессиями, в то же время делают отдельные темы более понятными и приближенными к жизни.

Так, например, в начальной школе, а также в базовом курсе географии школьники знакомятся с темой «Вращение Земли вокруг Солнца». С помощью учебника на уроке дети изучают схему движения Земли по солнечной орбите, зарисовывают ее в тетрадь. При этом многие аспекты этой темы остаются для детей неясными, и поэтому быстро забываются. Более того, ребята в рамках изучения этой темы не думают о профессиональном выборе. Эту же тему можно изучить или углубить в объектах научно-популярного туризма. Например, в Московском планетарии есть ряд научно-познавательных фильмов для школьников, которые транслируются в Большом звездном зале и показывают наглядно процесс вращения Земли в космическом пространстве и его следствие. Более того, эти фильмы демонстрируют то, как изучаются описываемые процессы и какие перспективы для будущего имеют научные исследования. В фильме «Обитаемая Луна» дети узнают о том, как исследовалось лунное пространство, кто сейчас занимается изучением Луны в России, какие перспективные профессии в будущем будут связаны с ее освоением. Другими словами, такая активность выполняет не только просветительскую

функцию, но и профориентационную. Кроме того, указанные формы работы пропагандируют достижения российской науки.

Приведенные примеры демонстрируют потенциал объектов научно-популярного туризма в профориентационной работе.

И вместе с тем мы видим несколько сложных моментов:

1. Стоимость посещения такого объекта школьниками и студентами;
2. Взаимосвязь деятельности объектов научно-популярного туризма с учебными заведениями;
3. Формат организации поездки учащейся молодежи на объекты научно-популярного туризма для углубления знаний учебных предметов.

Они показывают, что разработать экскурсионные или образовательные мероприятия на базе конкретного объекта научно-популярного туризма (музея, лаборатории или предприятия) недостаточно для полноценной профориентационной работы со школьниками и студентами. Важно выстроить взаимодействие с учебными заведениями, органами власти и туристскими фирмами.

Каждый школьный учитель или преподаватель вуза мечтал бы провести занятия по разным темам на базе конкретных объектов, например, по теме «Солнечная система» в Московском планетарии. Однако организация такого мероприятия даже для учащихся школ Подмосковья – сложная задача. Учителю нужно организовать доставку детей из школы к планетарию, заранее купить билеты, такая поездка займёт целый день, поэтому важно ещё подумать и о питании детей. Кроме того, ребят нужно «изъять» из учебного процесса, перенести или отменить другие школьные уроки в этот день. Некоторые учителя решают этот вопрос либо поездками во время школьных каникул, либо в конце учебных семестров. Некоторые школы обращаются к туристским фирмам, которые занимаются школьными путешествиями и экскурсиями, однако такие поездки доступны не каждой школе и не каждому ребёнку. Именно поэтому подавляющая часть школьных



предметов по-прежнему реализуется в классе, а профориентационная работа проводится по старинке, путём традиционных рассказов о профессиях.

Для того, чтобы объекты и маршруты научно-популярного туризма стали действенным и, самое главное, массовым инструментом просветительской и профориентационной работы, важно выстроить стратегию взаимодействия между учебными заведениями, объектами научно-популярного туризма и субъектами туристского рынка регионов.

Более подробно эти вопросы и пути их решения мы рассмотрим в дальнейших темах.

### **1.5. Профориентация и профессионализация в контексте формирования кадрового потенциала научной сферы**

Вопросы профессионального самоопределения и профессионального становления молодежи лежит в сфере педагогики, профессиональной психологии, социологии и др. наук.

Термин «профориентация» впервые был введен в обиход еще в начале прошлого столетия в США. На протяжении последующего времени профориентация интенсивно развивалась и изучалась как отечественными, так и зарубежными учеными. В наши дни исследование профориентации стало особенно актуальным, так как правильно организованная профориентационная работа среди населения является залогом успешной кадровой политики государства.

Профориентация не статична, «... она развивается по мере того, как меняются представления общества о целях, задачах, формах, методах и, вообще, о сущности профориентации». Кроме того, профориентация является объектом исследования разных наук, отсюда вытекает и разнообразие подходов к трактовке этого понятия.

Аспекты профориентационной работы в современной научной литературе представлены достаточно широко. С точки зрения педагогики *профориентация* – это система механизмов и мероприятий, направленных на

формирование у подрастающего поколения осознанного профессионального выбора. Однако определения профориентации в разных работах разнятся.

Так Э.Ф. Зеер рассматривает профессиональную ориентацию как «систему научно обоснованных психолого-педагогических и медицинских мероприятий, направленных на подготовку молодежи к выбору профессии с учетом индивидуально-психологических особенностей личности и потребностей общества». По мнению В. П. Зинченко и Б. Г. Мещерякова, профессиональная ориентация рассматривается как система мер, направленная на оказание помощи молодежи в выборе профессии. М. А. Болдина в свою очередь считает, что это процесс определения индивидом того вида трудовой деятельности, в котором он хочет себя проявить, осознание своих склонностей и способностей к этому виду деятельности и осведомленность о каналах и средствах приобретения знаний, умений и навыков, для овладения конкретной профессией.

Более общее определение дал И. Н. Назимов, по его мнению, профориентация и ее важнейшая составная часть – это научно обоснованная система методов и средств воздействия на обучающихся и трудоустраивающихся лиц, способствующая их своевременному привлечению в различные области народного хозяйства, рациональной расстановке, эффективному использованию и закреплению по месту работы на основе объективной оценки и учета склонностей, способностей и индивидуальных качеств каждого человека.

Таким образом, *профориентация* может быть рассмотрена, как комплекс мер направленных на профессиональное самоопределение учащегося. Она предназначена для того чтобы решать задачи, связанные с рациональным использованием кадров и оптимальной их расстановкой.

В психологии профориентация трактуется как психологический процесс, состоящий из двух взаимосвязанных сторон: принятия оптантом решения о своем профессиональном выборе и воздействия на психику оптанта с целью формирования у него профессиональных намерений.

С позиции социологии и экономики «профориентация – это совокупность социально-экономических отношений между обществом и его членами по вопросу формирования специализированной рабочей силы с учетом общественных потребности в ней».

Разнообразие подходов и определений связано с тем, что профориентация как феномен является педагогической по методам, социальной по содержанию, экономической по результатам и государственной по организации работы.

Таким образом, *профессиональная ориентация (профориентация)* представляет собой систему мер по профинформации, профконсультации, профподбору и профадаптации, которая помогает человеку выбрать профессию, наиболее соответствующую потребностям общества и его личным способностям и особенностям.

Понимание профориентации единственно как комплекса мер ознакомления учащихся с возможными видами трудовой деятельности уже давно утратило актуальность. Сегодня в этот процесс вовлечено множество различных субъектов от родителей и воспитателей детского сада, психологов и учителей до представителей работодателей, и организаторов образования. Сам процесс становится системным. В его рамках выделяются различные фазы: профессионального просвещения, профессиональной диагностики, профессиональной консультации, профессионального отбора, социально-профессиональной адаптации, профессионального воспитания[30].

В настоящее время в качестве инновационной системы организации профориентационной работы используется концепция сопровождения профессионального самоопределения обучающихся в условиях непрерывности образования. Ядро концепции составляет инновационная модель профессиональной ориентации, основанная на трех базовых принципах: 1) непрерывность, 2) социальное партнерство и 3) практикоориентированность.

Проведем анализ основных идей концепции:

1. Конечная цель профориентационной работы – человек, способный к самостоятельному, свободному и ответственному выбору. Выбор профессии, образования, повышения квалификации, должности, карьерной позиции в современном мире совершается неоднократно. Подготовка к такому выбору – серьезная образовательная задача и в то же время длительный, непрерывный процесс. Таким образом, профориентация приобретает вид непрерывного сопровождения профессионального самоопределения человека, начиная с раннего возраста и далее. Это говорит о том, что привычные разовые, мероприятийные форматы организации профориентационной работы - дни профессий, дни открытых дверей, соревнования, фестивали, ярмарки – должны уйти в прошлое. От мероприятий необходимо продвигаться к продолжительным преемственным программам сопровождения профессионального самоопределения детей, молодежи, взрослого населения.

2. Следует понимать, что в современном мире профессиональный выбор человека – это предмет социального договора между всеми субъектами, заинтересованными в результатах этого выбора. Образовательные учреждения в этом процессе играют роль квалифицированных посредников, представляющих интересы заказчиков. Задача которых, организация взаимодействия работодатель-школьник-родитель в профориентационно значимом контексте. Иначе говоря, современная профориентация выходит за рамки школы, центров занятости, кабинета профконсультанта, превращаясь в сетевой процесс, приобретая вид профориентационного нетворкинга.

3. Направление в развитии современной профориентации – от кабинетно-диагностических к практикоориентированным форматам работы со школьниками.

Чтобы профориентационная работа была эффективным инструментом формирования кадрового потенциала в приоритетных для государства

отраслях, важно при ее организации придерживаться главных принципов.

*Общие* принципы профессиональной ориентации такие:

- принцип сознательности в выборе профессии выражается в стремлении удовлетворить своим выбором не только личностные потребности в трудовой деятельности, но и принести как можно больше пользы обществу;

- принцип соответствия выбираемой профессии интересам, склонностям, способностям личности и одновременно потребностям общества в кадрах определенной профессии выражает связь личностного и общественного аспектов выбора профессии. По аналогии с известной мыслью нельзя жить в обществе и быть свободным от общества – можно также сказать: нельзя выбирать профессию, исходя только из собственных интересов и не считаясь с интересами общества. Нарушение принципа соответствия потребностей личности и общества приводит к несбалансированности в профессиональной структуре кадров;

- принцип активности в выборе профессии характеризует тип деятельности личности в процессе профессионального самоопределения. Профессию надо активно искать самому. В этом большую роль призваны сыграть: практическая проба сил самих учащихся в процессе трудовой и профессиональной деятельности подготовки, советы родителей и их профессиональный опыт, поиск и чтение (по интересующей теме) литературы, работы во время практики и многое другое;

- принцип развития - отражает идею выбора такой профессии, которая давала бы личности возможность повышения квалификации, увеличение заработка, по мере роста опыта и профессионального мастерства, возможность активно участвовать в общественной работе, удовлетворять культурные потребности личности, потребность в жилье, отдыхе и т.п.

В профессиональной ориентации есть группа принципов, тесно связанных (и во многом пересекающихся) с общепедагогическими принципами. Это следующие принципы:

- связь профориентации с жизнью, трудом, практикой, предусматривающей оказание помощи человеку в выборе его будущей профессии в органичном единстве с потребностями народного хозяйства в квалифицированных кадрах; - связь профориентации с трудовой подготовкой школьников – это принцип, предусматривающий хорошую постановку трудового воспитания и обучения. В отрыве от трудовой подготовки профориентация приобретает черты абстрактности, призывности, оторванности от практики, от общих задач трудового и профессионального становления личности;

- систематичность и преемственность в профориентации обеспечивает профориентационная работа с 1 по 11 классы при условии обязательной преемственности этой работы из класса в класс; а также в СПО и ВО;

- взаимосвязь школы, семьи, базового предприятия, средних профессиональных учебных заведений и общественности в профориентации учащихся предусматривает тесный контакт по оказанию помощи молодым людям в выборе профессии. При этом предполагается усиление целенаправленности и координации в совместной деятельности;

- воспитывающий характер профориентации состоит в необходимости осуществления профориентационной работы в соответствии с задачами формирования гармоничной личности, в единстве трудового, экономического, нравственного, эстетического, правового и физического воспитания;

- взаимосвязь диагностического и воспитательного подходов к проведению профориентационной работы – принцип, предполагающий недопустимость противопоставления одного подхода другому. Каждый из них решает свои задачи;

- дифференцированный и индивидуальный подход к учащимся в зависимости от возраста и уровня сформированности их профессиональных интересов, от различий в ценностных ориентациях и жизненных планов, от уровня успеваемости. Дифференциация учащихся по группам позволяет

точнее определять средства воздействия, которые будучи эффективными в одной группе, могут оказаться неэффективными в другой. Дифференциация создает условия для реализации индивидуального подхода;

- оптимальное сочетание массовых, групповых и индивидуальных форм профориентационной работы с учащимися и их родителями, утверждающих необходимость использования разных форм, отхода от традиционно используемых одних только массовых форм, усиление внимания к сбалансированному сочетанию всех форм работы;

- соответствие содержания форм и методов профориентационной работы потребностям профессионального развития личности и одновременно потребностям района (города, региона) в кадрах определенных профессий и требуемого уровня квалификации. В каждом районе (регионе) могут оказаться свои специфические факторы, влияющие на выбор определенной профессии, и тогда в задачи профориентационной работы входит их учет и при необходимости корректировка.

Научно-популярный туризм как инструмент профориентационной работы с молодежью опирается на педагогический, психологический и социально-экономический подходы, что обусловлено его комплексной природой. Исходя из функций, возможностей и характера взаимодействия субъектов профориентационной работы в научно-популярном туризме, *профориентация* - это системная и комплексная помощь личности в профессиональном выборе и планировании карьеры. При этом комплексность предполагает работу по следующим взаимодополняющим друг друга направлениям: 1) информационно-справочное; 2) профессиональная психодиагностика; 3) морально-эмоциональная поддержка самоопределяющейся личности; 4) помощь в принятии решения (в конкретных выборах); 5) помощь в планировании перспектив профессионального развития. Системность предусматривает взаимодействие в профориентационной работе всех субъектов: семьи, школы, психологических и профориентационных центров, профессиональных

учебных заведений, научных организаций и объектов научно-популярного туризма, средств массовой информации (далее — СМИ), органов власти и др.

*Профконсультация* предполагает индивидуально направленную, т.е. применительно к конкретному человеку, профориентационную помощь. При этом возможна и групповая профконсультация, например, когда сотрудник объекта научно-популярного туризма сообщает значимую для большинства учащихся профессиографическую информацию, на основании которой часть школьников или студентов могут даже скорректировать свои профессиональные намерения. Главное в профконсультации — реализация принципа «дойти до каждого!».

Профинформация – это специально организованное ознакомление самоопределяющегося человека с миром профессий, профессиональными учебными заведениями, местами возможного трудоустройства и т.п. Профинформация часто проводится по следующим направлениям: 1) профпросвещение (с целью расширения кругозора о мире профессий и преодоления ошибочных или устаревших представлений о профессиях и рынке труда); 2) справочно-консультационная помощь (с целью информирования по отдельным вопросам и коррекции отдельных неправильных представлений); 3) профагитация (с целью преодоления предрассудков, связанных с устаревшими взглядами на планирование карьеры); 4) разработка доступных и удобных пособий, справочников, информационных баз (для самостоятельного использования людьми) и др.

Профадаптация предполагает помощь человеку на этапе начала трудовой деятельности. Это относится и к молодому специалисту, впервые начавшему работать, и к взрослому опытному человеку, сменившему место работы. Адаптация предполагает помощь не только в лучшем освоении работы (собственно профессиональная адаптация), но и в построении эффективных взаимоотношений с коллегами и руководством (социальная адаптация).



Карьерный коучинг. Коучинг (тренировка, обучение) фактически является разновидностью карьерного консультирования, проводимого с сотрудниками организации и предполагающего длительное сопровождение личности в планировании и реализации карьеры. Несмотря на сходство с профориентацией и профконсультированием, карьерный коучинг имеет свою специфику (работа со взрослыми работающими специалистами), достаточно длителен по времени и имеет все более расширяющуюся практику. Все это позволяет выделить его в особый вид профориентационной работы.

Основные методы профориентации: 1) информационный; 2) реклама и агитация; 3) экскурсии на предприятия; 4) справочная литература и познавательные лекции; 5) использование СМИ.

Одним из современных методов оказания помощи при выборе профессии является интерактивный метод. К интерактивным методам относятся деловые игры, различные тренинги по данной тематике. Это один из самых эффективных активных методов профессиональной работы как с учащимися, так и с выпускниками учреждений СПО и ВО, которые находятся в процессе выбора профессии.

Специалисты отдельно отмечают эффективность профориентационных игр – это обычно динамичная деятельность, которая может проводиться в рамках учебных занятий или в процессе профориентационных мероприятий.

Среди форм организации профориентационной работы в контексте научно-популярного туризма можно отметить следующие:

- Встреча со специалистами. Продуктивной формой работы будет приглашение на классные и внеклассные мероприятия людей, которые смогут интересно рассказать о своей профессии, ознакомить детей с её спецификой и «подводными камнями». Это могут быть как известные личности научных профессий, так и родители самих учеников, у которых сфера профессиональных интересов связана с научной деятельностью.

Метод профессиональных проб. Цель метода состоит в погружении в профессиональную среду, знакомстве с реальной рабочей обстановкой, что

лучше всего позволит понять, подходит ли учащемуся та или иная профессия. Иногда даже самая качественная психодиагностика и консультирование позволяют лишь сократить поле поиска, выявив наиболее подходящие сферы, в то время, как только реальная практика может помочь сделать окончательный выбор. По глубине «погружения» учащихся в научную среду можно выделить несколько направлений этого метода.

1) Единоразовое посещение объектов научно-популярного туризма, где учащиеся ознакомятся и вживую увидят, как происходят научно-производственные процессы. Посещение объектов научно-популярного туризма может быть организовано в рамках профориентационных экскурсий, посещений и участия в мастер-классах, профориентационных уроках и других мероприятий.

2) Факультативы и кружки. Вовлечение учащихся во внеурочные собрания по интересам помогут им раскрыть свои способности, развить уверенность в себе, получить минимальные необходимые знания, навыки и умения. Организация внеклассной и внешкольной работы по научным направлениям может быть организована как на базе учебных учреждений, так и на базе инновационных площадок и частных образовательных пространств, а также с посещением научно-популярных маршрутов.

3) Организация научно-исследовательской и проектной работы молодежи – это формат наставничества, когда под руководством педагога и/или научного работника учащимися осуществляется научный поиск, исследование и проектирование продуктов и услуг. Такой формат может быть организован на базе или при участии объектов научно-популярного туризма. Проектная и исследовательская деятельность может быть организована как стационарно, так и в рамках посещения научно-популярных маршрутов.

4) Профильные смены в детских оздоровительных учреждениях и профориентационные лагеря, посвящённые тем или иным группам специальностей. В данном случае, возможно в рамках отдыха детей

организовывать путешествия по маршрутам, к объектам научно-популярного туризма, а также с привлечением специалистов и сотрудников научной сферы.

Отличие последних трех методов профориентационной работы заключается в системности их организации – для всех них необходимо тематическое и календарное планирование, целеполагание каждого мероприятия, мониторинг достижения целей и выполнения задач, и также личных и предметных результатов. Именно системность и последовательность организации процесса профориентации, интегрированной в образовательный процесс, делает их наиболее эффективными инструментами.

По возрасту оптантов можно выделить виды следующие профориентации.

- **Дошкольная.** Здесь проходит самое первое знакомство детей с миром профессий, как правило, в игровой форме. Игры и интерактивы проводят в детских садах и тематических центрах — например в парках профессий. Здесь дети учатся хотя бы на визуальных примерах отличать одну профессию от другой.

- **Школьная** – охватывает учащихся средних общеобразовательных. Задачей школьной профессиональной ориентации является формирование условий для оптимального и осознанного выбора профессии, выстраивание предпрофессиональной траектории развития.

- **Студенческая** – охватывает учащихся средних профессиональных и высших учреждений, которые уже сделали первый шаг в направлении профессионального выбора. Задачей профориентации на этом уровне является помощь в выборе узкой специальности, формировании желания продолжать работать в выбранном направлении, выстраивании профессиональной траектории развития и мотивации к дальнейшему обучению в выбранной сфере. Помимо традиционных методов профориентационной работы, на данном этапе включается практико-ориентированная модель

обучения, которая позволяет погружать учащихся в специфику профессии, моделировать рабочие ситуации, взаимодействовать с профессиональным сектором с учетом его потребностей и запросов к компетенциям выпускника как участника рынка труда.

- **Профориентация для взрослых** – в контексте данной программы мы будем рассматривать именно молодых специалистов – выпускников, которые имеют среднее профессиональное или высшее образование. Они уже знакомы с миром профессий, которые возможно пробовали себя в разных сферах. они формируют активный резерв для научной отрасли, именно на них можно ориентировать усилия по привлечению в научную сферу на правах специалистов.

На данном этапе также можно говорить о профессионализации специалистов. *Профессионализация* – это процесс становления личности как профессионала, развития профессиональных качеств, компетенций включающих освоение норм и правил осваиваемой профессии/специальности и направленных на формирование убеждений, мировоззренческих позиций личности, составляющих фундамент для развития профессионализма с учетом ценностей РФ и социально-экономического уклада общества и технологий.

При подготовке обучающихся по профессиям и специальностям СПО и ВО профессионализация достигается с помощью расширения профессионально ориентированного подхода за счет:

- 1) усиления практической подготовки в рамках обучения общеобразовательных дисциплин, программ профессионального модуля, повышения эффективности практической подготовки;

- 2) внедрения туристско-экскурсионных форм в процесс обучения отдельных дисциплин (например, для СПО – в общеобразовательной дисциплине «География», «Естествознание», «Биология» и т.д.);

- 3) добавления в программу практикумов и заданий по подготовке индивидуальных проектов по общеобразовательным (или дисциплинам

фундаментального блока) и профессиональным дисциплинам, связанных с будущей профессией, а также использования проектного подхода в процессе подготовки к итоговой аттестации.

Важность профессионализации признается на уровне государства. Поэтому в рамках Национального проекта «Образование» и в ряде федеральных проектов, таких как «Профессионалитет» и «Современная школа» обозначена актуальность активности по ориентации всего процесса обучения школьников и студентов СПО на приобретение профессиональных компетенций.

Так в рамках проекта «Современная школа» созданы методические системы общеобразовательных дисциплин в СПО, которые направлены на формирование профессиональных компетенций в рамках общеобразовательного блока.

К примеру, согласно Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, профессиональная направленность должна реализовываться, в том числе через:

- опору на передовые, инновационные технологии, внедряемые в современное производство;
- формирование определенных практических навыков, ориентированных на будущую профессиональную деятельность с учетом специфики подготовки в рамках образовательной программы по специальности или профессии;
- развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих;
- методически обоснованное применение конкретного материала из содержания учебных дисциплин, междисциплинарных курсов, модулей

профессионального цикла для определенной группы профессий, специальностей;

- формирование задач и практических работ с учетом профессиональной направленности и профессиональной терминологии, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Как видно из вышперечисленного, объекты и маршруты научно-популярного туризма призваны способствовать профессионализации учащихся в процессе дополнительного образования, а также через взаимодействие с образовательными учреждениями по реализации занятий в рамках общеобразовательных и профессиональных дисциплин.

Таким образом, формирование кадрового потенциала научной сферы средствами научно-популярного туризма, а также вовлечение широкой общественности в гражданскую науку и научное волонтерство должно опираться на методический базис профориентации и возможности профессионализации специалистов на всех этапах современного образовательного процесса.

## **2. Психолого-педагогические основы профориентационной работы в научно-популярном туризме**

### **2.1. Молодежь как категория: возрастные и психолого-педагогические особенности**

Молодёжь — это особая социально-возрастная группа, отличающаяся возрастными рамками и своим статусом в обществе: переход от детства и юности к социальной ответственности. Некоторыми учёными молодёжь понимается как совокупность людей, которым общество предоставляет возможность социального становления, обеспечивая их льготами, но ограничивая в возможности активного участия в определённых сферах жизни общества. Возрастные рамки, позволяющие относить людей к молодёжи,

различаются в зависимости от конкретной страны. Нижняя возрастная граница молодёжи устанавливается между 14 и 16, верхняя — между 25 и 35 годами и даже позже.

Организация Объединенных Наций, без ущерба для любых других определений, данных государствами-членами, определяет «молодежь» как лиц в возрасте от 15 до 24 лет. Все статистические данные ООН по молодежи основаны на этом определении, что отражено в ежегодных статистических ежегодниках, публикуемых системой ООН по вопросам демографии, образования, занятости и здравоохранения.

Многие страны также ограничивают категорию молодежи возрастом, начиная с которого к человеку применяется равное обращение в соответствии с законом, часто называемым «возраст совершеннолетия». Во многих странах этот возраст обычно составляет 18 лет; так что по достижении этого возраста человек считается взрослым. Тем не менее, рабочее определение и нюансы термина «молодежь» варьируются от страны к стране в зависимости от социально-культурных, институциональных, экономических и политических факторов.

В соответствии с Постановлением «Об основных направлениях молодёжной политики в Российской Федерации», к категории молодёжи в России относятся граждане от 14 до 30 лет, однако 11 ноября 2020 года Государственная дума одобрила проект о повышении возраста молодёжи до 35 лет.

Молодежь может играть важную роль в области развития, если ей будут предоставлены знания и возможности, необходимые для реализации ее потенциала. В частности, молодые люди должны получать образование и навыки, необходимые для того, чтобы вносить свой вклад в развитие экономики; и им нужен доступ к рынкам труда.

ООН признает, что молодые люди являются движущей силой перемен и им доверена задача раскрыть свой собственный потенциал и построить мир, пригодный для жизни будущих поколений. Именно поэтому вопросы

профессиональной ориентации молодежи в направлении научной сферы приобретают сегодня такое важное значение. Молодые люди – это тот резерв, который не только формирует существенный сегмент рынка труда, привнося в него новые запросы и тенденции, но инновационный потенциал страны.

При всем этом категория «молодежь» отличается внутренней неоднородностью и даже противоречивостью. В отношении молодых людей – как учащихся, так и молодых специалистов, сегодня высказываются разные мнения и оценки. Одни исследователи говорят о творческом мышлении, которое формируется у молодых людей в результате научно-технического прогресса и роста доступности информации, об инновационном потенциале этой категории. Другие подчеркивают негативные характеристики этой группы, говоря об узости мышления, проблемах в поиске и анализе информации, неверных ценностных установках, в том числе в отношении профессионального выбора. Все эти оценки и характеристики имеют место и справедливы в отношении разных категорий молодых людей, а также в конкретных условиях. Более того, негативные характеристики не являются препятствием, а выступают наоборот – показанием для целенаправленной систематической профориентационной и просветительской работы.

Для характеристики молодежи как возрастной группы, на наш взгляд, целесообразно остановиться на нескольких взаимосвязанных между собой вопросах. Во-первых, это образ жизни, специфика социального статуса молодежи, а также места и функций в современной общественной системе. Во-вторых, это достижение взрослости как ключевая задача данного жизненного этапа и ее актуальные характеристики.

Специфика социального статуса молодежи как социальной группы проявляется в том, что эта группа «неполного» вхождения в общество, характеризующаяся промежуточным положением «между детством и взрослостью». Молодой человек не играет больше роли ребенка и в то же время не является полноценным носителем ролей взрослых людей.



Молодежь как возрастная группа характеризуется специфическим образом жизни, стилем поведения, культурными нормами и ценностями. Характеризуя образ жизни молодежи, целесообразно обратиться к синонимичному с понятием «молодежь» понятию «молодость», использование которого акцентирует внимание на значении начала, свежести, расцвета. Молодость – это особое ощущение мира, себя, устремленность в будущее, оптимизм, жизнелюбие, жажда деятельности. Молодость – это одно из состояний души, присущих каждому человеку, которое проявляется в спонтанном поведении, в непосредственности, нестандартности реакций. Молодость в социальном плане четко связана с набором социальных задач, ролей и статусов. К ним, в частности, относятся получение образования и начало профессиональной деятельности. В молодости происходит личностное и профессиональное самоопределение, выбирается жизненный путь, человек утверждает себя в выбранном деле, обретает профессиональное мастерство. В молодости завершается профессиональная подготовка, сроки которой в связи с научно-техническим прогрессом сейчас значительно расширены. В молодости человек максимально работоспособен, выдерживает наибольшие физические и психические нагрузки, наиболее предрасположен к овладению сложными способами интеллектуальной деятельности. В молодости легче всего приобретаются все необходимые для выбранной профессии знания, умения и навыки, развиваются требуемые специальные личностные и функциональные качества (организаторские способности, инициативность, мужество и находчивость, нужные для ряда профессий, четкость и аккуратность, быстрота реакции и т. д.). Серьезного внимания заслуживает пора студенчества, так как она непосредственно влияет на качество профессиональной подготовки, на формирование личности профессионала.

Существенным мотивационным фактором эффективности учебной деятельности молодых людей является потребность в творческих достижениях. Потребность в достижениях стимулирует поиск человеком

таких ситуаций, в которых он мог бы испытывать удовлетворение от того, что добился успеха. Именно этот фактор объясняет эффективность проектной работы и участия в конкурсных движениях как профориентационного инструмента. Однако обратная сторона потребности в достижениях — потребность в избегании неудачи, которая лежит в основе рутинного выполнения деятельности, догматического следования инструкциям как в молодости, так и в дальнейшей жизни. Этот тот фактор, который должен быть учтен как в построении профессиональной траектории развития каждого конкретного человека, так и в корректировке его личностных установок.

Согласно Э. Эриксону особое значение в жизни взрослеющих людей имеет продуктивность (генеративность), связанная с любой созидательной работой. Некоторые исследователи подчеркивают значение мотивов аффилиации (причастности к некоей группе) и достижений, в то время как другие основное внимание уделяют потребностям в признании другими людьми и в приобретении компетентности. Большое место в молодости занимает общение. Потребность в общении, мотив аффилиации значительно влияют на образовательную деятельность, а значит и на выбор инструментариев взаимодействия с молодежными группами в разных процессах, в том числе в реализации программ обслуживания научно-популярного туризма с сопутствующей профориентационной целью.

Одним из адекватных мотивов учения (в том числе и студентов) является познавательная потребность. Она проявляется в том, что человек стремится расширить свой опыт, знания, упорядочить то и другое, ставит перед собой цель быть компетентным, свободно оперировать знаниями, фактами, понимать существо проблемы, вопроса, систематизирует опыт посредством умственных действий, старается создать логически непротиворечивую и обоснованную картину мира. Познавательная потребность в сочетании с потребностью в достижениях оказывает очень

сильное влияние на повышение успеваемости, создает глубокую удовлетворенность учебной и последующей трудовой деятельностью.

Таким образом, категория молодежи определяется как набором общих свойств, обусловленных возрастом и социально-экономическими тенденциями в социуме и государстве, так и значительной дифференциацией отдельных ее категорий.

Одним из успешных подходов, позволяющих определять особенности молодежи как категории, на которую могут быть направлены усилия образовательной и производственной среды, является поколенческий подход. Согласно практически вся категория молодых людей относится к так называемому поколению «Z» - зумеров или цифровому поколению – родившихся между 1997 и 2012 гг.

Это поколение воспитано с активным участием гаджетов, вследствие чего живет в совершенно другом ментальном измерении. Иначе говоря, молодежь живет для себя, а потому может с легкостью покинуть рабочее место и начать жизнь заново в любой момент. Эта молодежная аудитория, в своем большинстве не знакома с условиями жизни, в которой нет беспроводного Интернета, LTE сетей, смартфонов, электронных книг, приложений, мессенджеров и SMS сообщений, цифрового телевидения, видеохостингов.

Поколение Z занимает 15 лет: младшие представители только пошли в школу, а старшим уже двадцать три года. Сегодня каждый четвертый житель планеты относится к поколению Z, а через два года они составят четверть рабочей силы мира.

Это поколение более образованное, чем предыдущие, и предъявляет серьезные требования к себе и окружающим. В отличие от родителей, они не стремятся взрослеть, отказываются от брака, детей и продвижения по карьерной лестнице

Вот семь особенностей, которые характеризуют их как будущих специалистов.

### *1. Техноголики*

Поколение Z с раннего детства интегрировано в цифровую среду. Для них все физическое существует в цифровом эквиваленте — реальный и виртуальный мир неотделимы.

Обучение и развитие напрямую зависит от интернета — с детства они познают мир с помощью Алисы и Siri. Вместо наручных часов и будильника у них смартфон, вместо библиотеки — Google, вместо чтения — ролик на YouTube.

### *2. Прагматики и реалисты*

Поколение Z сильнее обеспокоено безопасностью и стабильным доходом. Они склонны экономить, воздерживаются от алкоголя и наркотиков, что делает Z более благоразумным поколением.

Эти дети видели, как их родители пережили несколько экономических кризисов, а мир вокруг них полон новостей о сложной экономике, терроризме, расовых скандалах, харрасменте и экологических проблемах. Этот опыт и определяет их стремление минимизировать риски

### *3. Независимы и эгоистичны*

Дети из поколения Z уверены в себе. Они требуют уважения, отличаются конкурентоспособностью и соперническим духом. Старшие представители Z предпочитают работать самостоятельно и получать оценку собственных навыков, а не командных.

Из-за того, что Z с легкостью осваивают цифровые инструменты, они чувствуют, что обладают исключительными возможностями.

### *4. Многозадачны*

Поколение Z живет в мире, где приложения постоянно обновляются, а новости в ленте сменяются ежеминутно. Для них естественно переключаться между задачами и одновременно уделять им достаточно внимания.

Каждый восьмой подросток во время просмотра телевизора работает на компьютере или смартфоне. Но с многозадачностью есть проблема. Sparks & honey пишут, что представители Z в среднем фокусируют внимание только

восемь секунд, и каждому десятому ученику ставят диагноз СДВГ (синдром дефицита внимания и гиперактивность).

#### *5. Предприимчивы*

Поколение Z на 55% чаще миллениалов стремится начать бизнес. Также 61% предпочитает стать бизнесменами, а не наемными работниками, а 75% хотят превратить хобби в дело. Все это может быть связано с их независимостью, в том числе финансовой.

Вероятно, родители научили их тому, как важно усердно трудиться, потому что никто не передаст успех по наследству. Это поколение мотивировано и готово упорно работать. Они впитают в себя как можно больше знаний, чтобы начать свое дело в будущем, и за это ожидают хорошее вознаграждение.

#### *6. Социально открыты*

Молодежь Z предпочитает общение вместо переписки. Они хотят встречаться или хотя бы разговаривать по FaceTime. Программы для видеозвонков, на которых они выросли, позволяют слышать и видеть в хорошем качестве, поэтому им удобнее звонить, чем переписываться.

#### *7. Требовательны*

Представители Z знают, что университетский диплом не гарантирует трудоустройство, и обеспокоены этим. Они хорошо ощущают разрыв между формальным образованием и навыками, которые понадобятся для работы, поэтому они требуют быстрого обучения необходимым знаниям и занимаются самообразованием.

Также их требовательность связана с типичным страхом цифрового поколения — боязнью пропустить что-то актуальное. Правда, он оборачивается плюсом — поколение Z стремится следить за инновациями и оставаться конкурентоспособным.

Таблица 2.1. Характеристика психологических особенностей поколения Z и необходимость изменения подходов в образовательном процессе

Особенности поколения Z	Изменения в подходах в образовательном процессе
Цифровизация, смартфонизация, гаджетозависимость	Корректировка форм обучения, их интеграция между собой, использование цифровой среды обучения Учет каналов получения информации учениками Совершенствование методических материалов с учетом цифровизации
Многозадачность, клиповость мышления, отсутствие длительной концентрации	Использование интегрированных форм обучения, порционность мероприятий Сохранение традиционных форм обучения
Искушенность, приверженность к играм и развлечениям, сложно удивить	Расширение игровых и имитационных методов в обучении Методы активного обучения Инновационный подход к обучению Совершенствование практической подготовки
Прагматичность, эгоистичность, отсутствие авторитетов, уверенность в своей уникальности	Практикоориентированность форм и содержания обучения Диалог как технология обучения (внедрение таких методов, как дискуссии и обсуждения)
Живут в меняющемся мире, беспрецедентные события, изменение формата работы, изменение ценностей, исчезновение профессий и пр.	Мотивация к лонглайф обучению, организация времени, отведенного на самостоятельную работу Коллаборация, тимбилдинг и совместное обучение

#### Ключевые тренды в обучении поколения Z.

1. Обучение всю жизнь и инновационное мышление.
2. Адаптивное мышление.
3. Совместное обучение.
4. Геймификация.
5. Обучение современной грамотности

По мере появления новых профессий поколению Z необходимо уметь связывать знания из разных сфер и мыслить системно. Мозг должен научиться адаптироваться под бесконечные изменения и быстро усваивать новую информацию.

Профессор Джозеф Аун, автор книги «Robot-Proof: Higher Education in the Age of Artificial Intelligence», отмечает важные для современного ребенка умения:

- ✓ hard skills,
- ✓ знание математики,
- ✓ программирования,
- ✓ базовых принципов инженерии,
- ✓ критическое мышление,
- ✓ творчество.

С точки зрения профессиональной ориентации, с поколением Z не работают традиционный лекционный формат, когда педагоги в школе или в вузе рассказывают о преимуществах той или иной профессии. Представителям этого поколения важно видеть преимущества профессии непосредственно для себя, а для этого важно погружение в профессию. Профориентационная работа с этим поколением предполагает задействование более широкого спектра образовательных технологий, во многом построенных на активных методах обучения, проблемном и проектном подходах, которые дают возможность молодым людям получать моральное удовлетворение от решения сложных задач и видеть результаты своего труда. Формирование образовательной среды для представителей цифрового поколения должно включать и цифровую среду, в которую могут быть интегрированы как представители образовательного, так и профессионального сообществ.

Как показывают исследования, долгие концерты или сумбурное представление образовательных программ снижают эффективность данного профориентационного формата работы с молодежной аудиторией<sup>7</sup>. При работе с учащимися «цифрового поколения» очень важно учитывать то, что они проявляют низкий уровень усидчивости. Именно поэтому необходимо избегать долгих вступительных мероприятий и

---

<sup>7</sup> Синельникова Н.А., Кисиленко А.В. Профессиональная ориентация цифрового поколения: опыт социологического исследования// Цифровая наука, №7. 2020 С.82-96

отсутствия конкретики. Так, от профориентационной работы школы учащиеся ожидают больше теоретических знаний, в то время как ожидания от профориентации в стенах университетов, колледжей и предприятий связывают с интерактивными формами взаимодействия и получением практических советов.

Поколенческий подход не отменяет специфики традиционной возрастной педагогики, которая позволяет разделить категории молодежи на такие группы.

Общепринятой является следующая периодизация категории учащихся детей и молодежи:

- 1) преддошкольный возраст (3–5 лет);
- 2) дошкольный возраст (5–7 лет);
- 3) младший школьный возраст (7—11 лет);
- 4) подростковый возраст (11–15 лет);
- 5) ранняя юность (15–18 лет);
- 6) студенческий возраст (17–18 лет – 22–23 года) (по Б. Г. Ананьеву).

Категория «молодежь», охватывает последние три категории. Возраст от 23 до 35 лет не затрагивается этой периодизацией, так как этот период отличается сформированностью человека как личности и специалиста и требует иного подхода к профориентации (это категория для «взрослой» профориентации и профессионализации).

Каждый из этих периодов характеризуется совокупностью многих факторов, которые выступают в качестве его показателей.

Средняя школа – 11-15 лет - это этап предпрофильной подготовки, на котором решаются следующие возрастные задачи: актуализация понимания значимости профессиональной деятельности в жизни человека, развитие умения соотносить собственные притязания и склонности с общественными интересами, воспитание профессионально важных личностных качеств, становление профессионального интереса, опыт профессиональных проб в



различных видах общественно полезной деятельности, осознание своих возможностей, профессиональных интересов и мотивов выбора профессии.

В среднем школьном возрасте, появляется основа для системного мышления, ребенок начинает мыслить критично, умеет понимать причину и следствие того или иного явления. Стоит обратить внимание на такую психологическую особенность данного возраста, как избирательность их внимания. Это значит, что дети этой возрастной категории откликаются на необычные, захватывающие дела, а быстрая переключаемость внимания не дает возможности сосредотачиваться долго на одном и том же деле. Значимой особенностью мышления подростка является его критичность. У ребенка, который всегда и со всем соглашался, появляется свое мнение, которое он старается демонстрировать как можно чаще, таким образом заявляя о себе. Дети в этот период склонны к спорам и возражениям, слепое следование авторитету взрослого сводится зачастую к нулю.

Средний школьный возраст — самый благоприятный для творческого развития. В этом возрасте учащимся нравится решать проблемные ситуации, находить сходство и различие, определять причину и следствие. Ребятам интересны внеклассные мероприятия, в ходе которых можно высказать свое мнение и суждение. Самому решать проблему, участвовать в дискуссии, отстаивать и доказывать свою правоту.

Основным видом деятельности подростка является учение, получение знаний, но появляется немаловажный элемент — коммуникативность. Подросток приступает к систематическому овладению основами наук. Обучение становится многопредметным. К подростку предъявляются более высокие требования. Это приводит к изменению отношения к учению. Учащиеся порой склонны не утруждать себя лишними упражнениями, выполняют уроки в пределах заданного или даже меньше. Часто происходит снижение успеваемости. Подросток чаще всего связывает обучение с личными, узко практическими целями. Ему необходимо знать, зачем нужно выполнять то или другое задание, таким образом он ищет цель и интерес в

той или иной деятельности. Проявляется самостоятельность в решении поставленных задач, активность в социальной жизни. Он ищет новое место в социальном статусе собственного коллектива. Его в большей степени волнует мнение не собственное, а коллективное, при этом мнение сверстников, на его взгляд, более верное, чем у родителей или учителей.

Формирование причинно-следственных связей и логических умозаключений порождают новые мотивации в обучении и общении. Подростки начинают искать всевозможные решения задач, вносить коррективы в приоритетные виды деятельности, формировать собственное мировоззрение (при этом ссылаясь на коллективизм). При этом отсутствует фактор глубокого осмысления проблемы. Подросток стремится к самостоятельности в умственной деятельности, высказывают свои собственные суждения. Вместе с самостоятельностью мышления развивается и критичность. В эмоциональной сфере проявляется агрессивность и экспрессивность, неумение сдерживать себя, заниженная или завышенная самооценки, резкость в поведении. Появляется состояние внутреннего конфликта (личностного).

В подростковом возрасте дети начинают понимать свои интересы и склонности. Поэтому в этот период важно наблюдать, анализировать и развивать их самоосознание и способности не только на урочных, но и на факультативных занятиях, кружках, тренингах. На этом же этапе происходит более близкое знакомство с существующими профессиями.

В среднем школьном возрасте профориентация становится предметной, ее инструменты и цели уже понятны ее субъекту – школьнику. С данной категорией хорошо работают коммуникативные технологии, игры в совокупности с моделированием, интересна проектная деятельность, профориентационные квесты, ролевые и деловые игры. Экскурсионная деятельность такой категории интересна, дети быстро и с интересом вовлекаются в коммуникацию с экскурсоводом, для них еще важен сам факт выезда на предприятие или иной объект научно-популярного туризма. У

детей этого возраста еще сильны ментальные стереотипы профессий: ученый – это романтическая профессия, связанная с научными открытиями, новыми изобретениями и приключениями. При этом эти стереотипы достаточно сильно гипертрофированы - если это химик – то он обязательно изобретет новое вещество, а если археолог – то раскопает остатки древней цивилизации. Поэтому с данной возрастной группой важно с одной стороны преодолевать сложившиеся благодаря художественной литературе и мультфильмам стереотипы, с другой стороны – делать это бережно, сохраняя романтический ореол научных профессий.

Старший школьный возраст. Основным видом деятельности в юношеском возрасте является общение и коммуникабельность, но учение продолжает оставаться одним из главных видов деятельности. В этом возрасте встречаются два типа учащихся: для одних характерно наличие равномерно распределенных интересов, другие отличаются ярко выраженным интересом к одной науке. На первое место выдвигаются мотивы, связанные с жизненными планами учащихся, их намерениями в будущем, мировоззрением, саморазвитием и самоопределением. Здесь начинается развитие ведущей деятельности, которая строится на свойствах характера и темперамента юноши. Активно формируются устойчивые ценности и системы ценностей, корректируется мировоззрение. Все чаще старший школьник начинает руководствоваться сознательно поставленной целью, появляется стремление углубить знания в определенной области, возникает стремление к самообразованию.

В старшем школьном возрасте устанавливается довольно прочная связь между профессиональными и учебными интересами. Выбор профессии способствует формированию учебных интересов, изменению отношения к учебной деятельности. В связи с необходимостью самоопределения у школьников возникает потребность разобраться в окружающем и в самом себе, происходит поиск смысла. Очень сильно развивается творчество и системность. Старший школьник в своей учебной работе уверенно

пользуется различными мыслительными операциями, рассуждает логически, запоминает осмысленно. В то же время познавательная деятельность старшеклассников имеет свои особенности. Если подросток хочет знать, что собой представляет то или иное явление, то старший школьник стремится разобраться в разных точках зрения на этот вопрос, составить мнение, установить истину. Они любят исследовать и экспериментировать, творить и создавать новое, оригинальное. Большим приоритетом в деятельности имеет анализирование и структурирование, а также этическая и нравственная составляющая. На второй план уходит импульсивность и необдуманность действий.

Укрепляется волевая сфера. Развивается целеустремленность, инициативность, настойчивость и самокритичность. В этом возрасте укрепляется выдержка и самообладание, усиливается контроль за движением и жестами, проявление положительных качеств.

В эту категорию входят и уже определившиеся с первыми шагами в профессиональном развитии молодые люди – это учащиеся учреждений СПО.

**В старшей школе профориентационная** работа проводится наиболее интенсивно. Продолжается информирование о существующих профессиях, проводится анкетирование школьников и родителей, ознакомление с высшими учебными заведениями города и специальностями, которые там можно получить. В работе со старшими школьниками важна демонстрация эффективности профессий, обозначение четких профессиональных ориентиров. В профориентационных экскурсиях важна коммуникация, игровые техники должны быть более сложными и направленными на выявление творческого потенциала. В старшей школе хорошо работают такие формы профориентационной работы, как профильные смены и летние школы, стажировки, проектная и конкурсная активность.

Студенческий возраст (17–18 лет – 22–23 года) охватывает учащуюся и работающую молодежь. Обучение в вузе условно можно разделить на два

основных этапа: этап младших курсов, когда происходит адаптация молодого человека к учебному заведению, к деятельности в условиях вуза, и этап старших курсов (обычно начиная с третьего) — этап профессионального самоопределения студента как будущего специалиста. Наиболее сложный — первый этап вузовского периода. Он связан порою с коренной ломкой сложившихся представлений, привычек школьника, с необходимостью менять и перестраивать свое поведение и деятельность, адаптироваться к новым условиям. Именно на этом этапе происходит наибольший отсев из вузов. И поскольку младшекурсник еще не участвует в решении реальных задач, возникающих в условиях производства (в том числе и в условиях педагогического труда), главной и вполне осмысленной его целью становится овладение способами и приемами учебной деятельности, приобретение нужной системы фундаментальных знаний, адаптация к социальному статусу студента. У студентов младших курсов отношение к будущей профессии не носит еще выраженного характера и, соответственно, мало влияет на их успеваемость. Постепенно с приобретением профессиональных знаний студенты глубже осмысливают тонкости своей будущей специальности, у них формируется определенное отношение к ней. У многих студентов, достигших достаточно высокого уровня социальной зрелости, наступает пора выраженного профессионального самоопределения. Главными признаками этого являются осмысленная и твердая готовность к активной самостоятельной деятельности по выбранной специальности, стремление постоянно совершенствоваться в ней. Профориентационная работа со студенческой молодежью принципиально схоже с подходами к работе со старшими школьниками, однако в вузе благодаря внедрению практико-ориентированного обучения эта работа ведется более системно и глубоко.

Учет возрастных и поколенческих особенностей позволяет адекватно подбирать инструменты профориентационной работы и эффективно разрабатывать программы обслуживания в научно-популярном туризме с

учетом проектирования предпрофессиональной и профессиональной траектории современной молодежи.

## **2.2. Механизмы формирования образовательной среды средствами научно-популярного туризма**

Многими психологами и педагогами под образовательной средой понимается система, включающая в себя такие структурные элементы, как совокупность применяемых образовательных технологий, внеучебная работа, управление учебно-воспитательным процессом, взаимодействие с внешними образовательными и социальными институтами.

Образовательная среда – это психолого-педагогическая реальность, сочетание уже сложившихся исторических влияний и намеренно созданных педагогических условий и обстоятельств, направленных на формирование и развитие личности ученика. Образовательная среда является неотъемлемой составляющей образовательного пространства человека, социальной группы, организации. В разных источниках можно встретить и такие определения образовательной среды:

- система влияний и условий формирования личности по заданному образцу, а также возможностей для ее развития, содержащихся в социальном и предметно-пространственном окружении»;
- особое сочетание внутренних процессов развития и внешних условий, обуславливающих и динамику развития, и новые качественные образования».

Среда становится образовательной тогда, «когда появляется личность, имеющая тенденцию на образование». При этом одна и та же среда может быть образовательной для одного человека и совершенно нейтральной в этом смысле для другого.

Образовательно-воспитывающая среда выполняет следующие функции:

- образовательную,

- развивающую,
- воспитательная,
- стимулирующую,
- организационную,
- коммуникативную.

Образовательная среда, являясь открытой системой, обладает целостностью и динамичностью, способностью к саморазвитию; она может иметь несколько разномасштабных уровней (микро - макро) - от среды личности до образовательной среды государства. Образовательная среда музея, как часть социокультурного пространства, объединяя элементы образовательных систем, образовательный материал и субъектов образовательного процесса, является средством формирования культурного опыта личности.

В широком смысле под образовательной средой можно понимать «любое социокультурное пространство, в рамках которого стихийно или с различной степенью организованности осуществляется процесс развития личности».

Критерии успешности образовательной среды сформулировал Андрей Комиссаров в своём Telegram-канале «Дизайн образования»: ««Это прежде всего удовлетворение необходимого набора психологических потребностей: среда должна обеспечивать чувство безопасности, давать пространство и время как для уединения, так и для активной групповой работы, способствовать общению учащихся и мотивировать познавательный интерес. Грамотно спроектированная образовательная среда должна предоставлять возможность для разных типов усвоения информации — как аудиального, так и визуального и, конечно, усвоение в процессе делания, взаимодействия с предметами, инструментами, в процессе движения (если речь идёт об учащихся младшего возраста). Наконец, немаловажным условием грамотно спроектированной образовательной среды является возможность для сбора данных образовательного опыта».

Взаимодействие с научной сферой в рамках реализации программ научно-популярного туризма дает возможность проектировать успешную образовательную среду, ориентированную на создание условий для осознанного выбора учащимися научных профессий и специальностей (Рис.2.1.).

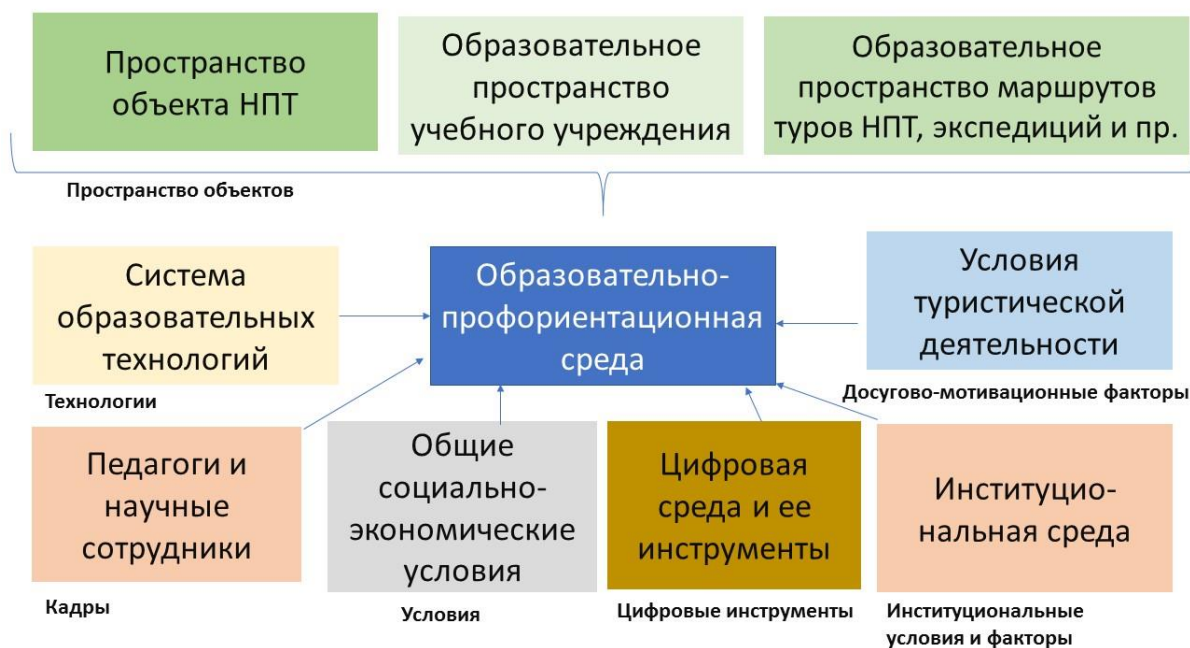


Рис.2.1. – Схема среды с участием объектов НПТ

На рисунке показана схема образовательно-профориентационной среды и место научно-популярного туризма в ней. Объекты и маршруты научно-популярного туризма объектами показа, демонстрационными залами и технологиями погружения в профессию при тесном взаимодействии с образовательными учреждениями и внешними факторами.

Институциональная среда представлена органами власти, регулирующими профориентационную деятельность в регионе и социальными институтами, вовлеченными в этот процесс. Так, на успешность и эффективность образовательной среды влияет наличие в регионе стратегии развития профессиональной ориентации, в которой



определены приоритетные для региона направления профориентационной работы, механизмы и формы поддержки субъектов. Взаимодействие институтов и субъектов как профессионально-образовательного, так и туристического процессов, формирует условия доступности образовательной среды, ее популяризацию среди молодежи.

Цифровая образовательная среда (ЦОС) – это открытая совокупность информационных систем, предназначенных для обеспечения различных задач образовательного процесса. Слово «открытая» означает возможность и право использовать разные информационные системы в составе ЦОС, заменять их или добавлять новые по собственному усмотрению.

Среда принципиально отличается от системы тем, что она включает в себя совершенно разные элементы: как согласованные между собой, так и дублирующие, конкурирующие и даже антагонистичные. Это позволяет среде более динамично развиваться.

Рассматривая образовательную среду с позиций субъектно-функционального состава нужно сказать об ее иерархичности, то есть она складывается из образовательных сред меньшего размера. В общую образовательную среду может включаться образовательная среда музея, лаборатории, вуза и др. Все они имеют разное значение и уровень сформированности.

Например, понятие музейной образовательной среды сравнительно новое. Музей многими учеными сравнивается с храмом, вместилищем науки, в котором заложен мощный образовательный потенциал. Сам музей со всеми его атрибутами и видами деятельности является фактором, который усиливает понимание информации посетителя за счет влияния на него через эмоциональную сферу. Так, например, экспозиционное или фондовое пространство музея с помощью коммуникационных технологий и взаимодействия с субъектом – посетителем - превращается в образовательную среду музея. В такой среде успешно формируются новые знания, умения и навыки. Сегодня популярной формой становится урок в

музее. Для этого музейные учреждения предоставляют свое пространство педагогам, помогая им функционально организовать урок. Педагогу нужно согласовать такой формат с руководством, подготовить необходимую разработку урока и сформировать и направить в музейное учреждение заявку от школы на проведения урока.

*Принципы педагогики и организации образовательных сред сегодня и в ближайшем будущем*

➤ Переход к учебным процессам, основанным на принципах сотрудничества, а не соперничества.

➤ Акцент на самостоятельной позиции учащегося в развитии и образовании, в т. ч. совместное планирование учащимся и учителями изучаемого содержания и учебного процесса.

➤ Персонализированные учебные траектории, которые сочетают:

➤ обучение в виртуальных средах: онлайн-курсы, лекции в виртуальной реальности, социальные симуляторы и симуляторы дополненной реальности и др.;

➤ обучение на практике в реальных жизненных ситуациях;

➤ кооперативное образование (очное и онлайн) с менторами и сообществами.

➤ Обучение строится вокруг решения реальных жизненных проблем и вызовов, а не вокруг академических предметов.

➤ Пространства и технологии, поддерживающие физические упражнения и контакты, эмоциональное и творческое взаимодействие и др.

### **2.3. Понятие профессиональной траектории в профориентационной работе**

Образовательная и профессиональная среда динамичны, как и само развитие человека в них. Именно поэтому сегодня все больше внимания уделяется построению индивидуальных образовательных и профессиональных траекторий развития человека, которые на определенных этапах не просто пересекаются, а соединяются во едино. Траектория как термин предполагает направление роста, движения. Движение в развитии человека – это есть его становление, формирование личностных качеств, обозначение его настоящего и ориентация на дальнейшую цель. Развитие происходит в деятельности, которую современная наука рассматривает как систему, включенную в общественные отношения. Только через активную деятельность личность может добиться успеха и в профессиональной сфере. Профессиональный рост личности осуществляется путем постепенного накопления опыта взаимодействия с окружающим социумом, усвоения общественных форм сознания и поведения в профессиональной среде, а также приобретением профессиональных навыков, умений и знаний. Профессиональный рост возможен только при наличии внутреннего стремления к развитию и целеполагания. Из него вытекает понимание средств достижения целей, возможность мониторинга применяемых средств поставленным целям, а также соответствие поставленных целей жизненным установкам. Все это возможно при понимании необходимости лонглайф обучения. Началом активного профессионального развития является принятие личностью профессионализации как жизненной задачи, ее личностно-смысловое «встраивание» в общий жизненный план.

На рисунке 2.2 показана общая модель профессиональной траектории развития и участие социальных институтов и профессиональной среды в ее формировании.

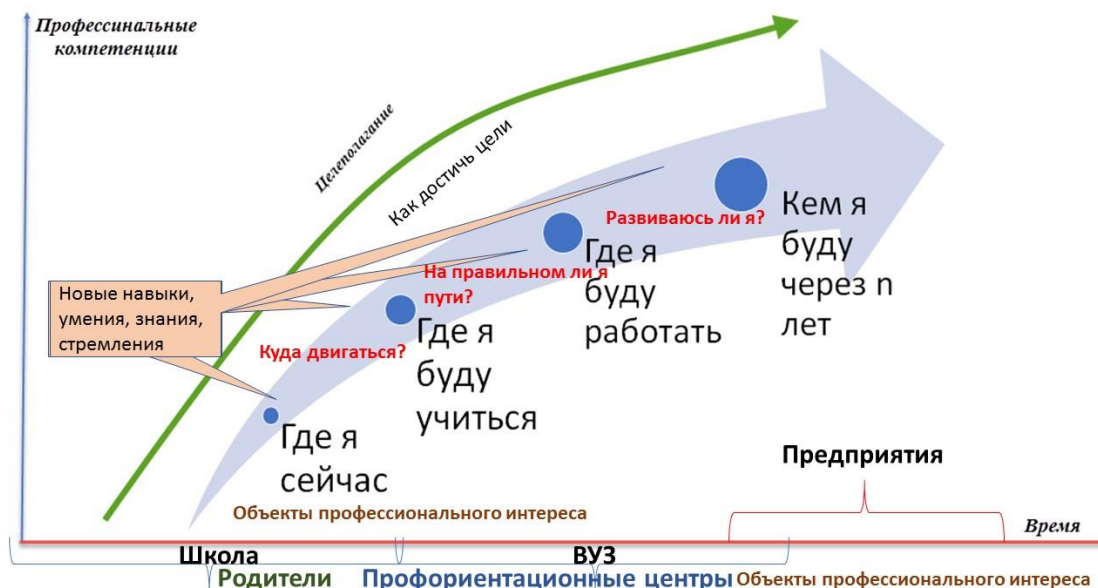


Рис.2.2. – Модель профессиональной траектории развития

Как видно из этой модели, на протяжении всего процесса становления в формировании профессиональных компетенций принимают участие объекты профессионального интереса. Именно они задают человеку направление профессионального роста. Это могут быть места желаемой работы, места досуговой сферы, пересекающиеся с профессиональными мотивами, образовательные центры и пр. Объекты научно-популярного туризма могут стать объектами профессионального интереса молодого человека и тем самым влиять на его профессиональный выбор и понимание его правильности в разных точках профессиональной траектории.

Э.Ф. Зеер отмечает, что «индивидуальная траектория профессионального становления личности характеризуется изменением направления вектора развития, обусловленное нарушением последовательного, линейного, упорядоченного процесса профессионального становления и образованием моментов неустойчивости (точек бифуркаций). «Нарушителями» эволюционного развития выступают психологические барьеры: дезадаптация, кризисы, деформации, профессионально обусловленные акцентуации, социально-профессиональные инциденты,

неблагоприятное стечение обстоятельств, случайности. Точки бифуркации не всегда тупиковые или неблагоприятные для профессионального роста. Наоборот, они позволяют субъекту оценить свое текущее положение, понять, что сдерживает его развитие в данный момент и даже изменить профессиональную траекторию, если она кажется ему неверной.

Таким образом, траектория профессионального роста выстраивается в тесной взаимосвязи образовательной и профессиональной сфер. В контексте повышения престижности научной сферы и формирования кадрового резерва объекты научно-популярного туризма могут выступать точками роста в профессиональной траектории развития молодежи. Функции научно-популярного туризма в проектировании профессиональной траектории развития:

- диагностическая – выявление профессионального и творческого потенциала личности за счет создания нестандартных для нее условий образовательной среды;

- аттрактивная – привлечение внимания к тем или иным профессиям и сферам деятельности;

- определяющая мобильность – выстраивание направления жизненного пути (определение возможного места приложения труда в определенных местах и районах, предприятиях);

- кооперации – создание условий для обмена опытом и идеями, выстраивания стратегий коммуникации с потенциальными работодателями и партнерами, формирование умений трансляции опыта и достижений в профессиональном сообществе и поиска точек сотрудничества;

- погружения в тренды – формирование понимания трендов в отрасли и социуме, демонстрация новых сфер приложения профессиональных усилий;

- прогностическая – формирование прогностического мышления в отношении к профессиональному развитию, понимания возможных изменений в профессиональной среде и обществе;

- творческая – формирование креативного мышления за счет демонстрации лучших практик научного процесса.

#### **2.4. Кооперация субъектов и институтов в формировании образовательной среды и построении профессиональных траекторий**

Формирование образовательных средств и профессиональных траекторий в регионах должно опираться на тесную кооперацию субъектов и социальных институтов в этих вопросах. Сегодня в регионах РФ существует успешная практика профориентационной работы в промышленном и научно-популярном туризме. Однако в общем контексте она единична и не всегда масштабируема. Поэтому одной из задач научно-популярного туризма является формирование общих условий для кооперации в профессиональной ориентации молодежи в направлении научной сферы.

Для этого важно развитие сотрудничества между исполнительной властью субъектов Российской Федерации, региональными научными, научно-образовательными и научно-производственными предприятиями, муниципальными образовательными учреждениями, туристическими компаниями, профессиональными отраслевыми объединениями и др. для взаимовыгодного сотрудничества всем вовлеченным сторонам. Научные организации получают возможность демонстрировать свои достижения и привлекать талантливую молодежь. На более высокий уровень поднимается профориентационная работа с молодежью. Благодаря новому направлению туриндустрии развивается деловой и международный туризм через обмен опытом, привлекаются профессиональные кадры, что способствует развитию рынка труда, туристской отрасли и формированию условий для развития территорий.

Повышение престижности территорий инструментами научно-популярного туризма препятствует оттоку молодежи в более обеспеченные регионы с высокими зарплатами, усиливает территориальную идентичность молодых людей и формирует желание работать в своем регионе.

Действенным инструментом является стратегическое планирование развития системы профориентационной работы, результатом проектирования которого являются стратегические документы: региональные Стратегии развития профориентационной системы и Концепции профориентационной работы образовательных организаций в регионе. Такие документы имеют четкие сроки реализации, целевые показатели, в них прописываются приоритетные направления, субъектный состав, инструменты взаимодействия, механизмы финансирования и пр. Целью таких документов является систематизация и координация профориентационной работы в регионах. В такие стратегии должны сегодня включаться и субъекты научно-популярного туризма. Однако вопросы разработки стратегических документов в области профориентационной работы находится в компетенции Министерства просвещения, Министерства науки и высшего образования (и соответствующих агентств и департаментов), а также региональных органов власти, курирующих систему среднего и высшего образования. Научная сфера как образующая среда в научно-популярном туризме и инструмент профориентационной работы находится в юрисдикции Министерства науки и высшего образования и подконтрольных региональных органов власти. Тогда как вопросы, связанные со стратегическим планированием развития туризма, в том числе научно-популярного, лежат в поле деятельности Министерства экономического развития и региональных министерств и департаментов, регулирующих деятельность и развитие туристской индустрии.

В организации профориентационной работы с молодежью сегодня участвуют коммерческие и общественные организации, осуществляющие разные виды деятельности

Такое разнообразие с одной стороны говорит о комплексности и сложности научно-популярного туризма как инструмента профориентационной работы, а с другой – о важности кооперации в обеспечении его функционирования.

Это свидетельствует о необходимости создания целостной системы профориентационной работы, обеспечивающей основу профессионального самоопределения и качественной профессиональной подготовки учащейся молодежи. Такая система должна опираться на систему сетевого взаимодействия всех заинтересованных сторон (Табл.2.2.)

Табл. 2.2. Функции и задачи субъектов научно-популярного туризма как механизмов профориентации

Субъекты	Функции и задачи
<p>Региональные и муниципальные органы власти</p>	<p>Формирование Стратегии развития профориентационной работы и путей повышения престижности научной сферы региона</p> <p>Включение в региональные государственные программы развития профориентационной работы мероприятия с участием объектов научно-популярного туризма;</p> <p>Поручение региональным научно-методическим центрам по профориентации включить в свою деятельность нормативно-правовые документы, техническое сопровождение информации о региональных предприятиях-организаторах научно-популярных туров с целью профессиональной ориентации молодежи;</p> <p>Поручение муниципалитетам обеспечить координацию профориентационной работы со школьниками и их родителями, обеспечить доступ к информации о предприятиях-организаторах научно-популярных экскурсий региона РФ;</p> <p>Организовывать ведение и дополнение единой региональной информационной базы профориентации «Паспортами объектов» научно-популярного туризма субъекта РФ;</p> <p>Создание условий для выявления и поддержки талантливой молодежи (например, внедрение системы грантов и стипендий для молодых исследователей, поддержка научных конкурсов и пр.)</p> <p>Координация деятельности профориентационных центров, учебных заведений и научной сферы</p> <p>Разработка стратегии продвижения научно-популярного туризма</p> <p>Признание организаций, осуществляющих образовательную деятельность, региональными инновационными площадками</p>
<p>Объекты научной сферы</p>	<p>Создание условий образовательной среды на своих объектах (оборудование демонстрационных залов и маршрутов, обучение сотрудников для образовательной и туристско-экскурсионной работы, формирование на своей базе или взаимодействие с профориентационными</p>



	<p>центрами);  Обеспечение наставничества силами научных сотрудников на разных условиях;  Системная работа с молодежью – участие сотрудников в профильных сменах лагерей, ведение кружковой работы, демонстрационные уроки и т.д.  Взаимодействие с учебными заведениями – формирование доступности объектов для школ, колледжей и вузов, создание профильных программ для учащейся молодежи;  Профессиональная консультация молодежи на всех этапах профессиональной траектории.</p>
Образовательные учреждения среднего образования	<p>Определяют инструментарий профориентационной работы со школьниками в рамках образовательного процесса;  Организуют профориентационный процесс: профдиагностику, профинформирование и профагитацию с участием заинтересованных сторон: привлечением научных сотрудников для бесед и открытых уроков, посещение объектов и маршрутов научно-популярного туризма;  Создают условия для осознанного выбора школьником будущей профессии;  Осуществляют профориентацию и профессионализацию в рамках профильных классов и предметов</p>
Учреждения дополнительного образования	<p>Организуют внешкольную деятельность в научном направлении: научные проектные секции и кружки, выездные практики, походы и экспедиции, экскурсионные поездки  Взаимодействуют с учебными и научными учреждениями по организации профориентационной работы со школьниками, обучающимся по программам дополнительного образования</p>
Высшие учебные заведения	<p>В сотрудничестве со школами ведут профориентационную работу со школьниками (профинформирование в рамках дней открытых дверей, открытые и демонстрационные уроки и т.д.);  Реализуют практико-ориентированный подход в подготовке студентов с участием научной сферы;  Стимулируют учащихся и курируют конкурсное движение молодежи в рамках проектных и научных конкурсов на лучшие научные разработки, организуют участие студентов в посещении очных этапов конкурсов;  Организуют или обеспечивают участие своих учащихся в стажировках и поездках, связанных с посещением объектов и/или маршрутов научно-популярного туризма  Организуют выездные практики с поисков и научно-исследовательской компонентой на маршрутах (в том числе по естественным пространствам) и объектах научной сферы</p>
Центры профессиональной ориентации	<p>Осуществляют индивидуальное консультирование учащихся и могут включать в свои программы</p>

	<p>построения профориентационной работы посещение и мероприятия объектов научно-популярного туризма</p> <p>Помогают школам, учреждениям СПО и ВО выстраивать индивидуальные предпрофессиональные и профессиональные траектории развития учащихся, составлять планы профориентационной работы, проводить профдиагностику и т.д.</p>
<p>Инновационные образовательные пространства</p>	<p>Организуют на своих площадках систематические виды работ, связанных с научным образованием и исследованиями молодежи в разных форматах: игровом, проектном, дискуссионным</p> <p>Организуют кружки и секции по научным направлениям с привлечением как научных, так и педагогических работников из вузов и научных учреждений</p> <p>Организуют посещение объектов и маршрутов научно-популярного туризма, а также сами могут выступать объектами научно-популярного туризма и вовлекаться в разные виды научных туристских пространств и разные форматы деятельности (например, быть частью сетевого взаимодействия, делового или событийного научно-популярного туризма)</p>
<p>Объекты культурной и досуговой сферы (музеи, планетарии, развлекательные центры научной направленности и т.д.)</p>	<p>Проектируют дополнительные коммуникационные формы взаимодействия с молодежью, расширяют инструментарий профориентационной работы развлекательными и анимационными видами деятельности, создают научно-развлекательные образовательные программы мероприятий, праздников, экскурсий, циклов лекций и т.д.</p> <p>Взаимодействуют с другими сферами по созданию художественной, кинематографической и иной продукции научно-популярной тематики (например, для планетария необходимо снимать полнокупольные фильмы с хорошим разрешением);</p> <p>Ведут изыскания в области коммуникации с посетителями в сфере научно-популярного туризма;</p> <p>Взаимодействуют с учебными заведениями по проведению открытых уроков по учебным предметам;</p> <p>Выступают объектами научно-популярного туризма и вовлекаются в маршруты и иные виды деятельности (событийные, деловые и т.д.)</p>
<p>Туристские экскурсионные фирмы</p>	<p>и</p> <p>Формируют туристские пакетные предложения с набором туристских услуг (перевозка, размещение, питание, экскурсионное обслуживание, страхование и т.д.);</p> <p>Соединяют туристскую инфраструктуру региона и инфраструктуру объектов научно-популярного туризма;</p> <p>Продвигают продукты научно-популярного туризма на внутреннем региональном и национальном рынках;</p> <p>Обеспечивают и организуют посещение объектов и маршрутов научно-популярного туризма разными категориями туристов, взаимодействуют со школами и организуют посещение объектов научной сферы школьниками</p>

Учреждения детского отдыха	Выступают площадками для реализации профильных научных смен, могут сами их организовывать, привлекая научных и педагогических сотрудников Реализуют программы научно-популярного туризма для учащейся молодежи, выполняя роль туристской инфраструктуры и удовлетворяя туристско-рекреационные потребности учащихся
Общественные организации и движения	Организуют разные формы активности молодежи в научно-популярном туризме (экспедиции, исследования, конкурсы и т.д.), стимулируют научное волонтерство; Привлекают финансирование для поддержки талантливой молодежи и научных исследований в рамках своей деятельности; Взаимодействуют с органами власти, объектами научной, образовательной и туристской сферы для реализации направлений своей деятельности и вовлечения молодежи в научно-исследовательские и научно-популярные программ
Средства информации массовой	Информируют по предстоящих и прошедших профориентационных мероприятиях в рамках научно-популярного туризма; Помогают продвигать ресурсы научно-популярного туризма региона; Создают положительный образ научной деятельности в регионе (путём создания сюжетов, мультфильмов, просветительских передач краеведческой направленности), взаимодействуют с органами власти в этих вопросах
Туристско- информационные центры	Аккумулируют информацию об объектах научно-популярного туризма в регионе, ведут базу данных объектов и маршрутов научно-популярного туризма; Информируют население и гостей региона о возможностях научно-популярного туризма в регионе; Разрабатывают однодневные маршруты для разных категорий туристов и экскурсантов, в том числе для учащейся и работающей молодежи с целью помощи в профессиональном выборе; Организуют маркетинговое продвижение объектов и маршрутов научно-популярного туризма путем включения их в региональные стратегии продвижения, организации мероприятий разного уровня, брендингу, разработке линейки сувенирной продукции и т.д.

Этот перечень может быть дополнен или детализирован исходя из регионального и/или муниципального контекста. Например, в регионах с инновационными промышленными производствами в туристские продукты могут быть вовлечены объекты промышленного туризма, которые демонстрируют процесс внедрения научных разработок в промышленное

производство. Также в сферу научно-популярного туризма могут быть вовлечены шахты или другие объекты горнодобывающей промышленности, на которых ведутся научные наблюдения (лабораторные анализы пород, газового состава, минералогические исследования и т.д.), и которые могут быть вовлечены как в процесс научно-популярного туризма, так и в образовательный процесс – выступать площадками для проведения «полевых» уроков, практик, учебных и профориентационных экскурсий.

Результатом реализации модели сетевого взаимодействия является расширение профориентационно-образовательного пространства; создание психолого-педагогических условий для индивидуализации профессионального выбора при целенаправленном использовании специализированных ресурсов сетевого взаимодействия школ с представителями профессиональных учебных заведений и предприятий; разработка методических рекомендаций по оказанию поддержки учащихся в зависимости от их индивидуальных затруднений; апробация диагностических методик, способов разрешения проблемных ситуаций, доступных наблюдению и анализу Центром и самооценке учащихся.

### **3. Нестационарные формы профориентационной работы в научно-популярном туризме**

Нестационарные формы – это условное название всех форм организации научно-популярного туризма с перемещением туристов по заранее запланированному маршруту – экскурсии, туры, экспедиции, квесты. В педагогике и организации дополнительного образования такие формы называются туристическими. Это одна из самых распространённых форм организации научно-популярного туризма и инструментов профориентационной работы.

### 3.1 Профориентационная экскурсия: понятие и технологии организации в научно-популярном туризме

Профориентационная экскурсия – форма организации познавательной деятельности учащихся, направленная на получение и анализ профессиографической информации непосредственно в конкретных условиях профессиональной деятельности людей.

Следует отметить, что профориентационная экскурсия – одна из самых эффективных форм ознакомления учащихся с производством, техникой, технологией различных предприятий и основами профессий.

Сегодня можно выделить следующие типы профориентационных экскурсий (рис.3.1.):

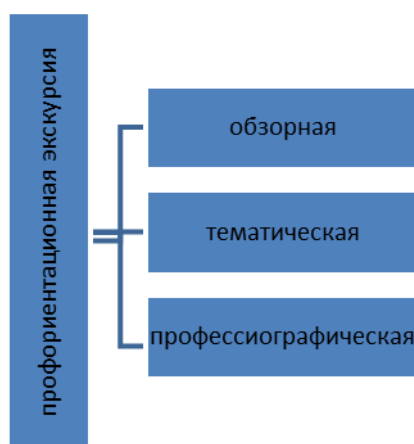


Рис. 3.1. – Типы профориентационных экскурсий

Рассмотрим их детальнее.

Обзорные, или экскурсии-знакомства – проводятся с целью знакомства с предприятием. Проводятся по определенному маршруту: музей, демонстрационные залы, лаборатории и пр., отдел технического обучения, сопровождаются беседой с работниками на каждом участке по ходу экскурсии;

Тематические – проводятся по темам учебных предметов по плану учебного заведения. Для этого может разрабатываться тематический цикл экскурсий, в целях всестороннего ознакомления с объектом. В цикле экскурсии на одно и то же предприятие могут проводиться последовательно:

1. ознакомление с объектом в целом с его участками, технологическим или научно-исследовательским процессом, прототипами, образцами, продукцией, беседы с руководителями и сотрудниками;

2. ознакомление с ведущими профессиями объекта с посещением отдельных структурных подразделений, спецификой работы специалистов, типами и особенностями оборудования, с производственными операциями и обязанностями, с санитарно-гигиеническими условиями, организацией и режимом труда на отдельных участках;

3. аналогичное ознакомление с работой вспомогательных служб и участков;

4. ознакомление с учебно-производственной базой и формами подготовки кадров для предприятия.

Профориентационную тематику экскурсий можно расширить дополнительными экскурсиями по темам: «Перспективы развития предприятия», «Молодые специалисты» и т. д.

Профессиографические - проводятся с целью раскрытия содержания той или иной профессии. Проходит знакомство с содержанием деятельности специалиста, степенью механизации труда, связью с другими специалистами в процессе труда, потребностью в кадрах, возможностями совмещения работы с учебой, перспективой роста квалификации, требованиями, предъявляемыми профессией к личностным качествам человека, возможными противопоказаниями к труду, примерами успешного овладения профессией молодыми, их творчеством. Данный вид экскурсий можно дополнить либо мастер-классом, либо собеседованием.

Следует отметить, на практике, как правило, четкое деление экскурсий по типам не соблюдается. Обычно профориентационная экскурсия содержит элементы всех трех типов и нацелена на максимально полное информирование экскурсантов.

Профориентационная экскурсия включает в себя элементы производственной, учебной и традиционной экскурсий.

Производственный элемент заключается в демонстрации определенных процессов, которые ведут к производству продукции. В научно-популярном туризме этот элемент также важен, как и в промышленном, ведь объектами экскурсионного показа выступают не только оборудование и демонстрационные залы, но и процессы научно-исследовательского поиска, конструкторских разработок, опытов, прототипирования и тестирования. Именно наблюдение за процессом роднит производственную экскурсию с научно-популярной.

Учебный элемент в профориентационной научно-популярной экскурсии заключается в выборе методов экскурсионной коммуникации и целях экскурсии – вооружении экскурсантов набором конкретных знаний и умений. В отличие от традиционных обзорных или тематических экскурсий, где экскурсант получает общие знания по истории и жизни города или региона, или по конкретной тематике (например, об архитектуре определенного периода), в научно-популярные экскурсии вооружают экскурсанта методами научного наблюдения и исследования, формируют систему знаний в области конкретного научного знания, создают мотивационные установки на дальнейшее самостоятельное изучение темы.

При этом, дидактические цели профориентационных научно-популярных экскурсий определяют и инструментарий коммуникации: в число методов и приема рассказа и показа включаются учебные техники (выполнение заданий, самостоятельное изучение объектов показа, исследование и наблюдение, заполнение бланков и т.д.).

Традиционный элемент профориентационных научно-популярных экскурсий заключается в классической методике их подготовки и проведения.

По содержанию профориентационная научно-популярная экскурсия состоит из пяти блоков (рис. 3. 2)

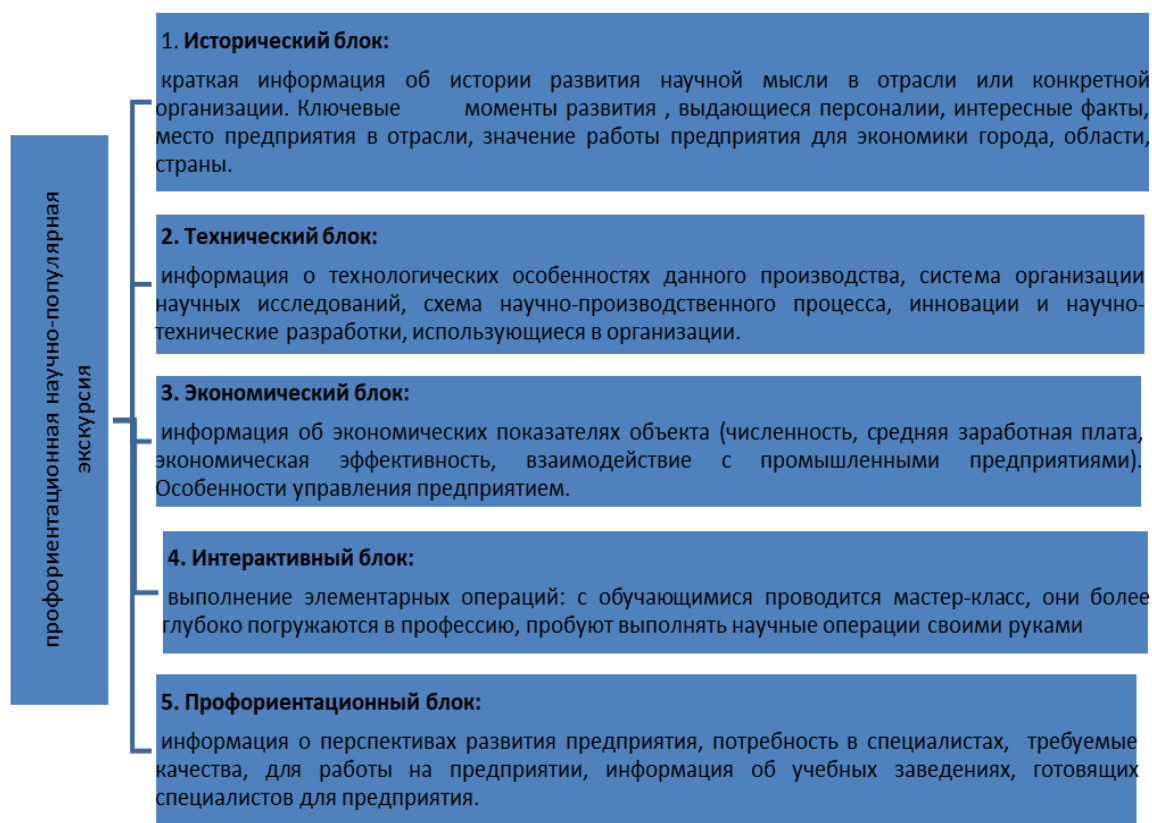


Рис. 3.2. – Содержание профориентационной научно-популярной экскурсии

Данная структура содержательных блоков профориентационной экскурсии является основой для организации подобных мероприятий, варьируется в зависимости от специфики предприятия, техники безопасности, а также возрастных особенностей экскурсантов.

Необходимо отметить, что привлекательность данной формы профориентации определяется несколькими факторами: во-первых, проведение экскурсий не требует от сторон больших кадровых, правовых и инфраструктурных затрат, во-вторых, экскурсии являются наиболее традиционной и естественной формой сотрудничества, в третьих, эта форма профориентационной работы (информационно-просветительская) является необходимым элементом профессионального самоопределения, формирующая у учащихся положительное отношение к профессии.

Профориентационные экскурсии выполняют две базовые функции: содержательную, которая формирует у посетителей образ профессионального окружения и экологического мышления в целом и



инфраструктурную, обеспечивающую формирование межсистемных связей между образованием и рынком труда.

Чтобы экскурсия вызвала интерес у обучающихся, важно во время ее проведения правильно преподнести материал. При этом необходимо соблюдать общие правила проведения экскурсий. Прежде всего, необходимо регулировать численность группы. Эффективность снижается, ребятам не слышно экскурсовода, нет возможности ближе рассмотреть объект. Опыт показывает, что самое оптимальное количество – 10-12 человек.

Этапы подготовки и проведения научно-популярных профориентационных экскурсий во многом сходны с традиционной экскурсионной методикой.

На подготовительном этапе определяются цели и задачи экскурсии, ее миссия, целевая аудитория, формулируется название.

Основной целью профориентационной экскурсии является формирование благоприятного имиджа конкретного предприятия или объекта и профессиональной деятельности в нем. Однако такая цель не может существовать без вспомогательных составляющих – досуговых, развлекательных, рекреационных, образовательных и пр. Так, любая экскурсия – это форма рекреации, которая выполняет функцию образовательного досуга. Рекреационная функция экскурсии заключается в первую очередь в смене места пребывания, в организации чаще всего досугового времени полезным и познавательным образом. Поэтому и при организации профориентационной экскурсии важно помнить о ее рекреационной составляющей. Именно сочетание рекреационной и образовательной функции делает экскурсию эффективным образовательным инструментом. Набор вспомогательных целей определяет задачи экскурсии, и как следствие инструментарий коммуникации в процессе ее проведения.

Название экскурсии – это стартовый профориентационный инструмент, который заинтересовывает участников, формирует положительную установку на получение информации в процессе ее посещения. Нужно

понимать, что многие школьники, приходя на профориентационную экскурсию, не сами выбирают ее – за них этот выбор делают педагоги и/или родители. Поэтому яркое привлекательное название будет работать как мотиватор, который изначально создаст установку на положительное восприятие экскурсионного объекта, повлияет на формирование благоприятного психологического климата в экскурсионной группе, и вместе с продуманным экскурсионным процессом позволит достичь конечной цели профориентационной экскурсии. В обратном случае профориентационная экскурсия сработает как инструмент формирования негативного имиджа предприятия и профессии в целом.

Миссия экскурсии – это ее магистральная тема, от которой зависит отбор объектов показа и методов демонстрации экскурсионных объектов.

Отбор объектов показа в профориентационных научно-популярных экскурсиях в отличие от традиционных экскурсионных форм, подчиняется в первую очередь маршруту и логике научно-исследовательского процесса предприятия.

Например, при организации экскурсии в научной лаборатории маршрут следует выстроить так, чтобы продемонстрировать экскурсантам основные этапы исследования – от отбора проб до получения результатов. Например, образцы почв в почвенную лабораторию привозятся с разных участков, и если при учреждении есть почвенный музей, то тогда экскурсия начинается в нем. Тут демонстрируются почвенные профили, их взаимосвязь с растительным покровом, показываются образцы почв, демонстрируется разница в их механическом составе. Далее экскурсантов можно провести в лабораторию, где показать, как собраны образцы почв для анализа. После чего происходит демонстрация исследовательского оборудования, характеризуются этапы исследований с пояснением роли специалиста на каждом этапе, показывается, как происходит исследование механического и химического состава почв. При этом экскурсанты могут сами попробовать определить механический состав почвы, попробовать себя в роли лаборанта-

исследователя. Важным этапом является демонстрация значимости полученных результатов – например, особенности почвы влияют на развитие сельскохозяйственных предприятий и режима освоения территорий.

Из этого примера также следуют два вывода:

1) объектами показа выступают не только традиционные музейные предметы или экспозиции, а научно-исследовательское оборудование и процессы, что влияет на выбор приемов и методов рассказа и показа;

2) организация экскурсии опирается на маршрут и пространство объекта, которое должно быть должным образом оформлено и подготовлено для проведения экскурсии – должен быть обеспечен доступ к лабораторному оборудованию, должны быть организованы и оборудованы точки наблюдений (например, для определения механического состава почвы нужно иметь ровную поверхность – как минимум, лабораторный стол, а также сито, воду и другие подручные инструменты), пространство должно быть безопасным.

Таким образом, организация профориентационных научно-популярных экскурсий в объектах научной сферы отличается от таких же экскурсий в природном и городском пространстве, в музейном учреждении, в зоопарке или на экологической тропе. В первом случае для организации и проведения экскурсии нужно сформировать туристское пространство, безопасное и информативное для экскурсантов. Для этого требуется иногда вывести оборудование для демонстрации из научно-исследовательского процесса. Кроме того, в организации научно-популярной экскурсии по объекту научной сферы нужно прибегнуть к помощи научных сотрудников, которые не всегда владеют техникой ведения экскурсии и методами приема показа и рассказа. Часто такие сотрудники должны пройти минимальную подготовку для ведения экскурсий по своему предприятию.

Организация экскурсий в традиционных видах пространства – на экологических тропах, на полигонах, в зоопарках, музеях и др. подчиняется общей логике построения и проведения экскурсий.

Отбор объектов показа также обусловлен целью и задачами экскурсии. Например, если задача экскурсии продемонстрировать работу конструкторского отдела машиностроительного предприятия, то и отбор объектов будет организован соответственно этой задаче – от процессов разработки и прототипирования с демонстрацией работы компьютерного оборудования до демонстрации создания опытных образцов и внедрения в производство. Другими словами, в число объектов такой экскурсии не будут включаться все возможные объекты научно-производственного процесса, а только те, которые отвечают поставленной цели и на данный момент доступны для демонстрации экскурсантам.

Отбор объектов и планирование (а часто перед этим – и обустройство) маршрута завершается составлением и написанием контрольного и индивидуального текста экскурсии. В контрольный текст включается общая информация о научно-исследовательском процессе и объектах, а в индивидуальном тексте эта информация подчиняется логике показа объектов. В отличие от традиционных экскурсий, где экскурсовод в лучшем случае готовит технологическую карту, профориентационная экскурсия должна быть оформлена в виде методической разработки или конспекта, в которой будет не только информация о целях, задачах и объектах, но и экскурсионный текст с описанием способов коммуникации с экскурсантами, заданиями, временем для демонстрации конкретных этапов научного исследования или работы оборудования. В отличие от традиционных экскурсий, в научно-популярных экскурсиях на объектах исследовательско-производственной инфраструктуры меньше возможностей для импровизации, изменения маршрута или экспромта. Поэтому важной рекомендацией для экскурсовода, ведущего подобные экскурсии является тщательное продумывание и документирования действий на маршруте экскурсии.

Планирование маршрута научно-популярного туризма для молодежи, с которой ведется профориентационная работа, опирается в первую очередь на требования обеспечения безопасности.

Следующим этапом является прохождение и апробация экскурсионного маршрута. Это обязательный элемент, так как позволяет выявить недостатки маршрута, невозможность эффективного показа, проблемы с безопасностью отдельных объектов и т.д., и как результат скорректировать экскурсионный продукт до его запуска.

На подготовительном этапе определяется и целевая аудитория экскурсионного продукта. Целевой аудиторией может быть обширная категория экскурсантов – от детей до взрослых людей, а может быть и узкая группа – например школьники определенного возраста или даже класса.

От выбранной целевой аудитории зависит как маршрут, так и методы показа и рассказа, и экскурсионная информация. Безусловно, процесс разработки опытного образца или работа в химической лаборатории интересны широкому кругу посетителей, однако глубина показа, сложность информации будет зависеть от возраста и интересов участников. Поэтому в рамках одного и того же маршрута научно-популярной экскурсии возможно проектирование нескольких экскурсионных продуктов, рассчитанных на разный возраст участников-экскурсантов. Если эти экскурсионные продукты объединить в систему, последовательно раскрывающую логику научно-исследовательского процесса, то они будут эффективным профориентационным инструментом.

«Портфель экскурсовода» — это условное наименование комплекта информационных материалов, фотографий, копий документов, карт, схем, образцов веществ, минералов, заготовок, прототипов и др., используемых в ходе проведения экскурсии. Содержание «Портфеля экскурсовода» диктуется темой экскурсии и помогает восстановить недостающие или несохранившиеся объекты показа, дать зрительное представление об объекте. Наглядные пособия, печатные материалы и фотографии должны быть

выполнены в удобном для показа формате. Образцы минералов, пород, веществ и сырья необходимо поместить в специальные прозрачные контейнеры. Количество используемых материалов не должно быть велико, чтобы не отвлекать экскурсантов от основных объектов. Рекомендации по использованию материалов «Портфеля экскурсовода» включаются в технологическую карту экскурсии.

Итогом разработки нового экскурсионного продукта, его основным документом является технологическая карта экскурсии. Технологическая карта — развернутый план проведения экскурсии, определяющий последовательность показа объектов, методические приемы показа и рассказа, рекомендации по организации экскурсии и использованию материалов «Портфеля экскурсовода». В ней закрепляется тема, цель и задачи экскурсии, оптимальный вариант маршрута, ее протяженность и продолжительность, объекты показа, остановки, структура, сформулированы требования к методике и технике ведения экскурсии. Пример технологической карты приведен в таблице 3.1.

Классическая технологическая карта включает семь граф, в которых отражаются ключевые характеристики каждого этапа экскурсии. Однако для профориентационных экскурсий возможно добавление еще одной графы или дополнение графы «Методические указания». В этой графе можно обозначить, в чем заключается профориентационная роль демонстрируемых объектов и сообщаемой информации. Таким образом, можно избежать ошибки, когда экскурсия работает как просто развлекательно-информационный проект, а не как профориентационный инструмент.

Табл.3.1. Пример технологической карты профориентационной научно-популярной экскурсии

Участки (этапы) маршрута <sup>8</sup>	Места остановок	Объект показа	Продолжительность осмотра	Основное содержание информации	Указания по организации	Методические указания (профориентационная роль)
<i>Например,</i> Центральная проходная	памятник Курчатову	Центральная проходная и памятник Курчатову	8 минут	Раскрывается роль И.В. Курчатова ...	Встретить экскурсантов у центрального входа, проверить по списку, представится Организовать прохождение через проходную Остановиться у памятника и показать фотографию И.В. Курчатова	Панорманный осмотр площади Приемы сравнения и зрительной аналогии Прием описания Личность И.В. Курчатова как образец выдающего ученого Секретность обстановки на проходной
<i>Например,</i> Химическая лаборатория	Стенд с демонстрационным оборудованием	Демонстрационный аппарат Киппа	12 минут	Аппарат Киппа используют для получения водорода, сероводорода, оксида углерода и других газов в лаборатории.	Остановиться у аппарата и проследить на правильной расстановкой группы у оборудования Продемонстрировать работу аппарата Задать вопрос на составление уравнение реакции Какой газ получится, если твердый реагент – цинк, а жидкий реагент – соляная кислота?	Прием описания и характеристики Прием демонстрации Прием заданий  <i>Демонстрация оборудования и погружение в профессию химика</i> <i>Демонстрация «сухих» знаний по химии через наглядный процесс, презентация значения знаний по химии в приложении к профессии</i>

<sup>8</sup> Участки (этапы) перемещения по маршруту от места сбора экскурсантов до последнего пункта на конкретном участке маршрута

Когда экскурсионный продукт разработан и протестирован, его запускают и начинается его реализация.

Если экскурсия разработана научно-исследовательским предприятием, вузом или иным объектом по своей территории, то исходя из целевой группы и профориентационной задачи экскурсии планируется стратегия ее продвижения и включение в профориентационную систему региона.

Например, если профориентационные задачи общие, экскурсия направлена на широкое информирование, профинформацию, проагитацию и профессиографию, на формирование общего интереса к сфере деятельности, то работа по продвижению может опираться на стратегическое взаимодействие с широким кругом партнёров и субъектов.

Для этого ведется информирование государственных органов, образовательных учреждений и туристских фирм о наличии на предприятии профориентационных экскурсий, организуется работа по включению профориентационной экскурсии (или системы экскурсий) в стратегические документы развития профориентационной работы в регионе, осуществляется взаимодействие с профориентационными центрами и общественными организациями.

Если задача экскурсии - привлечение талантливой молодежи, то работа ведется в узком направлении, например, через инновационные площадки, учреждения дополнительного образования, взаимодействие с учреждениями отдыха для одаренных детей и пр. Но тогда и количество экскурсантов, и самих экскурсий будет ограничено.

Когда экскурсионный продукт разрабатывается экскурсоводом по заказу туристского или образовательного учреждения, или педагогом, тогда ее разработка начинается со взаимодействия с объектами научно-популярного туризма.

Проведение экскурсии опирается на набор традиционных и инновационных методов показа и рассказа. В выборе традиционных методов показа и рассказа для демонстрации объектов научно-популярного туризма



можно ориентироваться на классическую экскурсионную методику, а также рекомендации АСИ по развитию промышленного туризма и проведению промышленных экскурсий<sup>9</sup>

Обязательным элементом профориентационной экскурсии является инструктаж по технике безопасности, а также возможно использование вступительной беседы.

В обязательном порядке при разработке экскурсионных программ для туристических маршрутов должны учитываться требования по обеспечению безопасности туристов и экскурсантов. Каждая экскурсия должна начинаться с инструктажа по технике безопасности. Ответственный проводит инструктаж по технике безопасности, объясняет правила поведения на объекте, организует подпись ответственных лиц. Дополнительно можно показать короткий видеоролик, мультипликационный фильм, сюжет о правилах безопасности, возможно, памятку для туристов. Для проведения экскурсии на объекте необходимо разработать безопасный маршрут. Если условия пребывания экскурсантов требуют наличия специальной одежды или средств индивидуальной защиты, то необходимо заранее приготовить комплекты спецодежды. Соблюдение техники безопасности гарантирует дисциплину, правильную организацию и безопасные условия проведения производственной экскурсии.

Задача вступительной беседы - дать посетителям (чаще всего учащимся) общую характеристику предприятия, его коллектива, наиболее массовых профессий.

В ходе экскурсии необходимо сформировать положительное отношение экскурсантов к восприятию профориентационного материала. Важно, чтобы предлагаемая информация была доступной для них. Материал по форме и по содержанию должен отвечать возможностям его восприятия и анализа экскурсантами (учащимися). Не следует перенасыщать информацию

---

<sup>9</sup> <https://promtourism.ru/upload/iblock/43b/43b5b8cd9fd62275c0ec722ebe3981c2.pdf>

специальной терминологией или технологическими сведениями, для правильного понимания которых требуются специальные знания.

Во-вторых, для формирования сознательного, устойчивого и адекватного отношения учащихся к профессии необходимо правильно преподнести информационный материал. Он должен быть не только доступным учащимся, но и объективным и всесторонним.

В-третьих, формы его подачи должны быть достаточно разнообразными, чтобы обеспечить активацию восприятия и мыслительной деятельности учащихся.

Для овладения той или иной профессией человеку необходимо иметь определенные индивидуально-психологические возможности, соответствующие требованиям, предъявляемым профессией. В этом случае он легко и быстро может овладеть избранной профессией и адаптироваться к длительной работе, добиваясь при этом высоких результатов. Профориентационная экскурсия показывает себя, как одна из эффективных форм профориентации. Системное их проведение позволяет привлечь обучающихся к овладению актуальными, востребованными профессиями.

В ходе показа основных объектов желательно использовать разнообразные методы: словесные – описание, объяснение, комментирование, вопрос-ответ; наглядные (основные) – наблюдение, рассматривание, демонстрация; практические – встречи с интересными людьми на их рабочем месте, проведение мастер-классов, элементов профессиональных проб.

При составлении маршрута и проведении основных этапов экскурсии нужно создавать ряд правил: показ объектов должен вестись в логической последовательности, для обеспечения полного раскрытия темы; обозначение основных узловых моментов производственного процесса, путем построения рассказа: старое-новое-будущее либо в контексте: проблема-решение-внедрение; сопровождать рассказ показом; подавать материал в понятной для экскурсантов форме, не перегружая его специфическими терминами;

использовать проблемное изложение, актуализировать знания и умения экскурсантов; учитывать настроение и самочувствие экскурсантов, находить нужные способы вызывающие интерес к профессиям и образовательному учреждению профессионального образования/предприятию, но не допускать превращению экскурсии в увеселительную прогулку.

В ходе заключительной беседы экскурсанты делятся впечатлениями и мыслями об увиденном, о профессиях, о своем выборе. Осуществлять такую беседу должен специалист, проводивший образовательном учреждении профессионального образования/предприятия, либо педагог, организующий экскурсию. Необходимым элементом профориентационной экскурсии для учащихся является выполнение домашнего задания. Варианты таких заданий могут быть различными, так как зависят от возраста экскурсантов, задач и целей экскурсии, плана профориентационной работы образовательного учреждения.

Основными результатами профориентационной экскурсии являются: повышение мотивации и информированности о выбранной профессии. Однако усвоение обучающимися информации профориентационного характера, будет эффективным только при соблюдении определенных условий.

Соблюдение всех условий позволит сделать профориентационную экскурсию интересной, эффективной и успешной формой профориентационной работы

### **Кейс - стади**

Рассмотрим пример организации профориентационных экскурсий на базе Объединенного института ядерных исследований (ОИЯИ). Объединённый институт ядерных исследований — это международная межправительственная научно-исследовательская организация в наукограде Дубна Московской области. Учредителями являются 18 государств-членов ОИЯИ. Чтобы ОИЯИ развивался как международная научная организация,

необходим непрерывный приток в Институт талантливой молодежи. Поэтому ОИЯИ призван выполнять на высоком уровне роль катализатора в формировании интереса к научной карьере у талантливой молодежи.

Учитывая то, что профориентация формируется на разных этапах развития молодежи, то можно сказать, что ОИЯИ влияет на процесс формирования профориентации на всех стадиях, а именно: в школьные годы, во время обучения в ВУЗах, в преддипломном периоде, а также во время магистерской работы и учебы в аспирантуре.

ОИЯИ имеет активную позицию в работе как со школьниками из Дубны, так из разных регионов России и из-за рубежа. Аудитория школьников, желающих посетить ОИЯИ, формируется с помощью разных инструментов мотивации. Самые важные следующие:

- Ежегодно, ОИЯИ проводит мероприятия «Дни физики» на базе ОИЯИ и на базе Университета «Дубна», школьники старших классов из Дубны и из ближайшего Подмосковья имеют возможность записаться на экскурсии, проводимые на базовых установках ОИЯИ.

- Участие ОИЯИ в фестивале «Наука 0+» в разных локациях в Москве и в других регионах России приводит тому, что школьники вместе с учителями узнают об ОИЯИ и выражают интерес увидеть своими глазами установки, на которых развиваются современные научные проекты в области ядерной физики.

- Одним из самых сильным инструментом мотивации является ежегодное проведение силами Учебного центра Школы для учителей физики.

Программа позволяет учителям увидеть все базовые установки ОИЯИ, прослушать курсы о современной ядерной физике и ее применении в других научных областях. Безусловно, учителя, проходящие эту программу, будут рассказывать своим ученикам о передовой науке и, тем самым будут влиять на их профориентационный процесс. В программе, как правило, участвует небольшое количество учеников.

В целях содействия повышению профессионального уровня и стимулирования творческой активности преподавателей, осуществляющих образовательную деятельность по предметам и технологиям, востребованным при подготовке кадров для ОИЯИ, и поощрения работы лучших учителей Объединенный институт ядерных исследований проводит конкурс на ежегодные гранты ОИЯИ для учителей школ и педагогов дополнительного школьного образования города Дубны.

В целях популяризации, и в свете последних тенденций инновационных технологий ОИЯИ организовал Образовательный портал.

Студенты, которые посещают ОИЯИ, приезжают либо для выполнения летней или преддипломной практики, это касается больше всего студентов Российских ВУЗов, имеющих или нет базовые кафедры ОИЯИ, либо для участия в летних студенческих практиках и программах, организованных Учебным центром ОИЯИ. Небольшое количество студентов приезжают для участия в разных конференциях.

Если в случае школьников процесс профориентации имеет радикальный характер и школьник должен определить пойдет он или нет по пути естествознания, а более точно, по пути изучения физики, то в случае студентов, профориентационный процесс имеет гораздо более тонкие механизмы. Студент уже определил сферу деятельности, но остается открытым вопрос: будет ли он заниматься научной деятельностью по окончании учебного процесса или же нет.

При составлении экскурсионной программы нужно учитывать множество деталей, подход к каждой экскурсионной группе должен быть творческим и гибким. Несмотря на то, что предметы для рассмотрения и тематика очень мало меняются в течение года. Необходимо так же учитывать возраст участников, их количество, однородность группы по интересам и подготовке, национальность, язык общения и конечно, непосредственно цель визита.

ОИЯИ, имея очень обширную научно-техническую базу, может принимать одновременно много групп с разными интересами и разными программами, которые могут пересекаться или не пересекаться в зависимости от задачи и приоритетов.

Рассмотрим несколько видов экскурсий на базовые установки ЛНФ ОИЯИ.

#### Экскурсия для школьников

Если идет речи о школьниках, то экскурсия может начинаться рассказом об истории ОИЯИ, о достижениях и великих ученых, которые работали и работают в институте, для такого общения хорошо подходит Музей ОИЯИ. Здесь опытные, но молодые специалисты ОИЯИ настраивают публику на более детальную и обширную ознакомительную беседу, которая продолжается уже в Лаборатории. Оснащение Музея ОИЯИ позволяет не только провести интересную ретроспективу деятельности ОИЯИ, но и провести небольшие лабораторные работы.

В большинстве случаев школьники приезжают в Дубну непосредственно в день экскурсии и покидают город тот же день. В этом случае программа не превышает 7 часов и включает в себя посещение Музея (2 часа), перерыв на обед, перемещение по городу (2 часа) и до 3 часов экскурсии на базовых установках ЛНФ ОИЯИ.

Посещение установок включает в себя рассказ об истории ЛНФ, о создании уникальных импульсных реакторах и посещение нескольких спектрометров установки ИБР-2М, на которых проводятся прикладные исследования, поскольку именно это направление более понятно и представляет большой интерес для школьников. Школьникам даётся возможность задавать свои вопросы и, в зависимости от состояния дел на спектрометрах, иногда даже наблюдать за сменой образцов или наладкой отдельных частей установки.

Необходимо подчеркнуть, что школьники никогда не допускаются к опасным зонам и организация посещений независимо от возраста посетителя

проводиться с соблюдением всех необходимых мер безопасности. На спектрометрах экскурсоводами являются молодые научные сотрудники или инженеры, которые непосредственно работают на установках. Ведя повествование, экскурсоводы всегда опираются на знания учеников, провоцируют их интерес вопросами и при возможности приводят примеры, связанные каким-то образом с их малой родиной или национальностью.

#### Экскурсия для студентов.

Если студенты приехали в ОИЯИ в рамках студенческой летней практики, которая длится 3 недели, то для них организуется экскурсия на все базовые установки ОИЯИ. Длительность может достигать до нескольких дней. Лабораториями выделяется определённое время (обычно по пол дня).

Для них проводится общая лекция о деятельности ЛНФ, в которой представлены азы нейтронной физики, более подробно рассказывается о научных направлениях в области нейтронной ядерной физики и об использовании рассеяния нейтрона для изучения материи в конденсированном состоянии. Затем следует посещение разных спектрометров, где более подробно представлены сами установки, чем они отличаются друг от друга и какие задачи в области фундаментальной и прикладной науки решаются на них.

Следует отметить, что студенты-участники практики, еще до приезда в Дубну определяют направление и лабораторию, где будут непосредственно работать, но этот выбор не до конца осознан, поскольку они только по приезду видят впервые коллектив, который они выбрали и установки, на которых будут работать.

Бывает и так, что после того, как студент прослушал вводные лекции и увидел широкий спектр установок, он меняет свой выбор.

Если студенты приехали в ОИЯИ в рамках студенческой летней программы, которая длится от 6 до 8 недель, для них могут быть организованы индивидуальные экскурсии, где во время общения могут

быть выявлены дополнительные возможности для дальнейшего сотрудничества.

Если студенты приехали в ОИЯИ для прохождения летней или преддипломной практики, экскурсия организуется по необходимости и по инициативе научного руководителя, и программа экскурсии согласовывается непосредственно с ним.

Студентов знакомят с административной структурой ОИЯИ, особенностями трудоустройства в институт и о том, какие существуют программы для поддержки молодежи.

Институт подходит комплексно к решению кадрового вопроса. Чувствуется инновационный подход и динамичность. Для дальнейшего успешного развития, необходимо наращивать и модернизировать сопутствующую инфраструктуру города. В этой части имеется большой диссонанс. Но это уже вопрос другой темы – развития территории города, как туристской дестинации.

Из числа предприятий, которые испытывают кадровый дефицит высококлассных специалистов разного уровня, следует отметить особую экономическую зону «Дубна» технико-внедренческого типа.

Обеспечить инвесторов квалифицированными кадрами – одна из основных задач Управляющей компании ОЭЗ «Дубна». Поэтому здесь приветствуются посещение студентами вузов летней практики на предприятиях резидентов, экскурсии школьников, направленные на выбор ими профессии и дальнейшее трудоустройство.

В особой экономической зоне трудятся более трех тысяч специалистов и большинство из них местные жители.

До 2027 года планируется создать здесь более восьми тысяч рабочих мест. Но чтобы восполнить эту потребность, думать о кадрах для компаний, вести подготовительную работу необходимо уже сейчас, делая ставку именно на молодежь.



Чтобы у ребят появилась заинтересованность в будущем пополнить ряды резидентов, Управляющая компания ОЭЗ взяла шефство сразу над двумя гимназиями наукограда и проводит цикл дней открытых дверей для старшеклассников.

Экскурсии в особую экономическую зону носят обзорный характер. В связи с большим количеством резидентов, необходимо чтобы учащиеся понимали разнообразие имеющихся предприятий и их масштаб.

В Конгресс-центре старшеклассники посещают постоянно действующую выставку, где не только узнают о направлениях деятельности резидентов, их инновационных проектах, но и видят образцы уникальной продукции, которую предприятия уже выпускают по новейшим технологиям, разработанным специалистами компаний.

Через несколько лет, получив образование, ребята могли бы трудоустроиться на предприятиях особой экономической зоны. Это важно для города, чтобы сохранить внутри наукограда кадровый потенциал. Не менее важно и для особой экономической зоны: в компании придет грамотная молодежь.

Следует отметить, что профориентационные экскурсии в особую экономическую зону «Дубна» Управляющая компания проводит крайне нерегулярно.

Кадровым обеспечением компаний-резидентов ОЭЗ «Дубна» занимается Аналитический центр Университета «Дубна» «Образование и карьера».

Он проводит мониторинг кадровых потребностей компаний-резидентов и способствует трудоустройству.

Центр организует презентации компаний-резидентов ОЭЗ «Дубна», экскурсии, ярмарки вакансий и учебных мест. Студенты имеют возможность проходить практику, стажировку, проводить научно-исследовательские работы по направлениям деятельности компаний-резидентов ОЭЗ «Дубна», и в конечном итоге трудоустройства в эти компании.

### **3.2. Экспедиции и научно-исследовательская и поисковая деятельность молодежи как формат проориентационной работы**

Экспедиционный формат предполагает более глубокое погружение в профессию и немассовый формат работы. Как говорилось выше, это научно-исследовательские и поисковые поездки в пределах собственного региона или по стране.

Экспедиционные формы в научно-популярном туризме можно разделить на группы в зависимости от целей, территории проведения, конфигурации экспедиционного маршрута, основных целей и места в образовательном процессе.

В зависимости от целей можно выделить учебные, поисковые и научно-исследовательские экспедиции. Целью учебных экспедиций является овладение учащимися навыков полевых наблюдений на маршрутах научно-популярного туризма, а также получение пространственных представлений об изучаемых процессах и явлениях в рамках образовательных программ. В формате учебных экспедиций чаще всего организовываются полевые практики для историков (археологов), географов, биологов, химиков и учащихся других специальностей. Так, для географов полевая практика становится способом приобрести навыки метода полевых наблюдений, картографических методов, бланковых и описательных методов. В рамках экспедиций учащиеся не только изучают природные объекты и процессы, и могут посещать промышленные предприятия, объекты транспортной и научной сферы. Учебные экспедиции организовываются для школьников в рамках систематических дополнительных занятий (секций, кружков и пр.) и их компонентов (например, географических или исторических практик, экспедиций, походов).

Поисковые и научно-исследовательские экспедиции организовываются для более узкой группы молодежи, которые уже, как правило, владеют методами исследований и видят цель такой деятельности в получении конкретного практического или научного результата. Примерами

организации исследовательских экспедиций могут служить мероприятия подобного плана, организуемые Русским географическим обществом для талантливой молодежи. В экспедиции осуществляется отбор участников, участие осуществляется при грантовой поддержке.

По территории проведения экспедиции бывают краеведческие (по своему региону) и национальные (по территории своей страны). Краеведческие экспедиции направлены на ознакомление с территориально-экономическим комплексом своего края, его научной сферой, проведение исследований, взятие образцов и проб, систематические наблюдения за отраслевыми компонентами территориальной системы региона. Разновидностью краеведческих экспедиций являются экспедиционные формы с проживанием дома и короткими выездами к местам наблюдений и экскурсий. Национальные экспедиции носят более специализированный характер, они связаны с посещением уникальных экологических систем с целью наблюдений, научно-производственных комплексов и т.д. Как правило, широкому кругу школьников и студентов краеведческие экспедиции более доступны, их проще организовать учебным заведениям, они доступнее финансово. Национальные экспедиции организуются научными организациями, общественными организациями на условиях грантов, или коммерческими организациями при условии достаточного финансирования. Однако ряду учебных заведений такие экспедиции важны, например, если у региона нет выхода к морям, а изучение приморских и морских экосистем важно для подготовки специалистов в научной сфере или для проведения конкретных научных исследований. Иногда учебные практики выполняют роль инструмента гражданской науки, вооружая ученых данными и образцами, собранными учащимися и студентами.

По конфигурации маршрута экспедиции бывают линейными (когда экспедиционные исследования начинаются в одном месте, а завершаются в другом), кольцевыми (начало и окончание маршрута совпадают) и радиальными (с нахождением на базе и радиальными выходами или

выездами к объектам наблюдений). Часто экспедиционные маршруты сочетают в себе разные черты, такие маршруты называются комплексными.

Организатором экспедиций в научно-популярном туризме могут выступать:

- общеобразовательные учебные заведения;
- учебные заведения дополнительного образования;
- средние профессиональные и высшие учебные заведения;
- научные объекты (например, национальные парки);
- некоммерческие организации;
- туристские фирмы.

Зачастую для организации экспедиционных форм в научно-популярном туризме одного организатора не достаточно, и необходимо сотрудничество между учебным заведением, туристской фирмой и объектом(ами) научно-популярного туризма. Организация экспедиций возможна и по маршрутам научно-популярного туризма. Однако, отличием экспедиционных форм от других туристических поездок является проведение участниками активных наблюдений, сборов образцов, опытов, исследований. Экспедиции могут включать экскурсии разной тематики, в том числе профориентационные.

Экспедиционный формат ассоциируется с ограничением в комфорте и проживанием в спартанских условиях палаточных лагерей. На практике это не всегда так, зачастую особенности размещения определяются целью экспедиции, ее аудиторией и запросами туристов-участников.

Сегодня приобретают привлекательность коммерческие экспедиции, где исследования и гражданская наука выступают форматом развлечения для туристов. Привлекательность таких экспедиционных форм обеспечивается и территорией их проведения. Часто такие коммерческие экспедиции организуются в недоступные массовому туризму регионы – удаленные горные районы, полярные территории и др. В 2020 году оператор речных круизов Водоходь запустил экспедиционный круиз по Енисею, подобные экспедиционные маршруты сегодня созданы по Амуру, в Русской Арктике,

на Дальнем Востоке. Особую популярность сегодня приобретают экспедиции с ЛОМами (лидерами общественных мнений) и медийными личностями. Однако в качестве полноценного профориентационного инструмента такой формат не может быть рассмотрен из-за высокой стоимости туристского продукта и недоступности широкой аудитории туристов.

Рассмотрим технологии организации экспедиционных форм и их место в профориентационной работе.

для организации экспедиционной работы необходимо наличие:

- маршрута экспедиции, объединяющего объекты наблюдений, места размещения участников, а также пути передвижения и необходимый транспорт;

- оборудованные места для проведения наблюдений и исследований;

- экспедиционной программы с научными, просветительскими и профориентационными целями;

- системы вспомогательных материалов и оборудования для наблюдений и исследований;

- наличие научного работника или команды, которая организует научные наблюдения и исследования.

Для школьников экспедиции в основном организуются в рамках дополнительного образования, поэтому для вовлечения школьной молодежи в этот формат нужно тесное взаимодействие с организациями и инновационными площадками, которые также реализуют программы дополнительного образования.

Для студентов СПО и ВО экспедиции могут быть организованы в рамках основной образовательной программы (как выездные практики), в формате дополнительного образования, стажировок, конкурсных работ и грантовой поддержки научных исследований.

В рамках экспедиционной деятельности целесообразно реализовывать принципы синергетической модели обучения, под которой понимаются формы учебной деятельности, по которой участвующие люди – как

учащиеся, так и их преподаватели-руководители, строят межличностное общение и взаимодействие на основе искренности, открытости, неформальных моделях общения, что стимулирует процессы активного познания субъектов учебной деятельности через коллективные формы работы и взаимодействия, самообучения. Здесь же срабатывает фактор пространства. Это уже так называемая пространственно-временная система обучения. Именно экспедиция, особенно многодневная – лучшее время и место для разговора, раскрытие личности школьника или студента, отработка принципов толерантного отношения к товарищам.

Экспедиция является специфической составной частью образовательного процесса, обеспечивающего главные дидактические принципы обучения – научности, наглядности, связи образования с жизнью, сознания и активности учащихся, закрепления знаний, умений и навыков, а также воспитания гармоничной личности. При этом зачастую именно краеведческий принцип выступает ведущим, ведь это мощное средство формирования образов территорий в сознании молодежи, и, как следствие – образного географического мышления. Экспедиция не только углубляет знания благодаря своей практической направленности, но и стимулирует познавательный интерес, стремление к научно-исследовательской работе, постоянному самообразованию и влияет на профессиональное самоопределение учащихся.

В соответствии с целью, научно-популярная экспедиция выполняет образовательную, воспитательную, научную, профориентационную функции.

Образовательная функция заключается в углублении знаний, полученных на занятиях путем более глубокого раскрытия определенных тем, самостоятельного исследования учащимися конкретных проблем через стимулирование познавательного интереса, применение на практике полученных умений и навыков.

Воспитательная функция основывается на личном опыте, который учащиеся получают во время посещения тех или иных объектов, наблюдения явлений и процессов.

Научная функция – это прежде всего достижение научной цели путем проведения краеведческих научных исследований, их обработки и внедрения в жизнь.

Проориентационная функция заключается в возможностях формирования заинтересованности учащихся тем или иным направлением научной деятельности согласно виду экспедиции, посещаемым объектам, и, таким образом, выборе будущей профессии.

*Экспедиция разного уровня или формата – это важное проориентационное мероприятие, которое позволяет молодым людям глубже, чем на экскурсии погрузиться в профессию, благодаря системным наблюдениям приложить свои силы к решению определенной научной задачи, что в свою очередь существенно определяет выбор в сторону осваиваемой научной профессии.*

Подготовка и проведение экспедиции осуществляется в три этапа: подготовительный, полевой и камеральный.

Подготовительный и камеральный этапы экспедиции – это те этапы, которые проводятся до и после выездного (полевого) этапа. Они имеют важное значение, так как подготовительный этап предполагает планирование всего полевого этапа, а камеральный – обработку материала, полученного в результате выездных мероприятий.

В подготовительный этап организатором планируется маршрут экспедиции согласно поставленным научным и проориентационным задачам. Цели, задачи и особенности целевой группы определяют район путешествия, время, выбор методов наблюдений, набор оборудования, средства размещения и передвижения.

Если экспедицию планируется осуществлять в виде пешеходного похода с размещением в бивуаках и палаточных лагерях, то на этапе

планирования происходит отбор участников экспедиции по физической подготовке, взаимодействие с МЧС и Федерацией спортивного туризма (если поход категорированный).

Разработка выездного (полевого) этапа экспедиции опирается на такие этапы:

*Выбор района похода и сроков его проведения.* Выбор района экспедиции и сроков ее проведения предполагает решение задач, связанных с финансированием, учебными, научными, профориентационными и другими целями, обеспечением безопасности участников, и определяется совокупностью реальных условий успешного осуществления прохождения маршрута. Важными факторами здесь являются освоенность района, наличие необходимого описательного материала (библиографического, картографического и др.), правильное представление руководителя и участников о реальных возможностях группы: об опыте участников (соответствует ли он, а также их техническая, психологическая и физическая подготовка условиям, характерным для выбранного района), о материально-технической обеспеченности группы (финансовые возможности, экипировка, включающая соответствующую одежду, обувь, средства передвижения, бивачное и специальное снаряжение).

Завершив работу по изучению района похода, следует оценить реальные возможности группы, определить нитку маршрута и приступить к его детальной разработке.

**Разработка маршрута** – ключевой этап всей работы по организации и подготовке экспедиции – во многом определяет успех ее проведения. На данном этапе выбирается конфигурация маршрута исходя из учебных, научных и/или проектных целей, отбираются объекты для посещения (например, ООПТ, научные учреждения, обсерватории), согласовывается возможность их посещения, места для организации наблюдений, места для размещения, места для проведения рекреационных дней (дней отдыха). В отличие от подготовки профориентационной экскурсии, экспедиционная



форма требует более тщательной проработки маршрута, ведь недостаточно подобрать объекты и соединить их линией на карте, важно продумать логистику маршрута, способы передвижения от объекта к объекту, время, необходимое на проведение наблюдений, сбора образцов и пр., наличие резерва времени и альтернативных путей прохождения маршрута. На данном этапе также прорабатываются вопросы безопасности участников экспедиции на всем ее маршруте.

Разработка маршрута завершается формированием схемы и программы маршрута.

Очень часто в туристской учебной литературе можно встретить мнение о равнозначности подготовки учебных и исследовательских экспедиций для учащейся молодежи с подготовкой спортивных походов разной сложности. Однако в контексте профориентационной работы и реализации принципов научно-популярного туризма это не так. Походы, хотя и могут включать в свою программу посещение объектов научно-популярного туризма, имеют в первую очередь спортивно-воспитательные цели: отработка навыков преодоления естественных препятствий, закалка организма в условиях ограничения комфорта и т.д. Наглядность и возможность ведения наблюдений в походе обеспечивают достижение вспомогательных учебных целей. Однако походы практически не влияют на выбор участников профессии или специальности.

Экспедиции, в отличие от как формат профориентационной работы в рамках научно-популярного туризма имеют учебно-научные цели, которые благодаря реализации принципов проектного и практико-ориентированного обучения, создают условия для осознанного выбора той или иной научной профессии, ведь именно с ней учащиеся знакомятся в процессе. Поэтому важным элементом подготовительного этапа является подготовка программы экспедиции, которая по характеру составления похожа на программу обслуживания в туристической поездке. В программе экспедиции указывается деятельность участников по дням, посещаемые объекты,

запланированные мероприятия, ожидаемые результаты исследований и наблюдений. В программе учитывается время подъема, завтрака, обеда и ужина. Пример программы экспедиции проведен в таблице 3.2.

Табл. 3.2. Фрагмент программы учебной географической экспедиции (пример).

Дата	Место	Время	Виды деятельности	Ожидаемые результаты
01.06.	Стационарный лагерь (пос.Лаванда, Крым)	8.00-8.20	Подъем и утренние процедуры	Полжительный настрой и формирование готовности приступить к работе
		8.20-9.00	Завтрак	
		9.00-10.00	Лекция по геологии района	Набор знаний о геологических особенностях местности
		10.00-12.00	Проведение полевых геологических наблюдений	Вооружение участников методами отбора образцов Заполнение полевых дневников и набор полевых результатов
		12.00-14.00	Обед и отдых	Восполнение сил, подготовка ко второй половине дня
		14.00-17.00	Построение геологических профилей местности	Отработка навыков построения геологических профилей местности
		17.00-18.00	Обсуждение результатов и открытий дня	Закрепленные учебные результаты, мотивация, поддержка
		18.00-19.00	Ужин	Отдых и расслабление
		19.00-21.00	Анимационная программа (например, научное шоу, геологическая вечеринка, просмотр видеофильма)	
				21.00
02.06	Лагерь – Демерджи – лагерь	8.00-8.20	Подъем и утренние процедуры	Полжительный настрой и формирование готовности приступить к работе
		8.20-9.00	Завтрак	
		9.00-19.00	Научная экскурсия по горе Демерджи с	Набор знаний о геологических

			сопровождением к.геогр.н., члена РГО, доцента МГУ им. Ломоносова Иванова И.И.	особенностях местности, об истории формирования горной системы п.Крым... Система умений ведения научных наблюдений за компонентами геосферы
		19.00-20.00	Ужин	Отдых и расслабление
		20.00-21.00	Обсуждение итогов дня	Закрепление полученных знаний и положительных эмоций. Установка на престижность и интересность геологических и географических профессий
03.06	Демерджи-Алушта	8.00-9.00	Ранний подъем, завтрак, выход из лагеря на маршрут	Полжительный настрой и формирование готовности приступить к работе
		9.00 – 14.00	Передвижение по маршруту пос. Лаванда – Лазурное <i>В ходе планирования движения указываются примерное время привалов, точки для остановок для проведения наблюдений, опросов и пр.</i>	Проведение полевых наблюдений за погодой, геоморфологическими особенностями местности и т.д.
...	...	...	...	...

Как правило, составление программы экспедиции сопровождается составлением ее календарного плана. Календарным планом предусматриваются не только сроки начала и конца путешествия, не только протяженность дневных переходов, но также запасные дни и контрольные сроки.

Разработка календарного плана экспедиции обеспечивает и детальную проработку плана обеспечения безопасности. Этим разделом работы завершается подготовка всех необходимых материалов для оформления заявочных и маршрутных документов.

На подготовительном этапе ведется согласование всех мероприятий и объектов посещения – согласовывается возможность участия приглашенных специалистов, посещение музейных и научных учреждений по оговоренной программе, подаются заявки в администрации ООПТ.

Для учебных групп ведется согласование возможности выездных мероприятий – формируется приказ учебного заведения, оформляется командировка для руководителя и сопровождающих и т.д.

Подготовительный этап важен и для подготовки к экспедиции самих участников. В этот этап происходят первая установочная встреча или их серия (установочная сессия), на которой участники узнают о целях экспедиции, необходимом оборудовании и пр. На подготовительном этапе важно также провести инструктаж по технике безопасности, и донести до участников информацию о потенциальных рисках и необходимости по их избеганию и минимизации. Логично начать этот этап начать с тематической лекции по району исследований, где освещаются главные особенности территории, рекомендации по методике проведения наблюдений и исследований и использованию источников информации. По окончании лекции участники получают представление о маршруте и объектах, получают рекомендации по подбору картографических материалов, бланков, аэро- и фотоснимков, особенностям ведения полевого дневника, содержанию, структуре и порядку подготовки отчетных материалов.

Основной этап экспедиции предполагает ее реализацию. В процессе проведения экспедиций осуществляются запланированные экскурсии, лекции, посещения учебных и научных учреждений, мастер-классы, наблюдения и исследования на маршруте. Важную роль в проведении основного этапа экспедиции играет руководитель группы, именно от его профессиональных действий зависит то, какие впечатления получают в итоге участники, и как они повлияют на их профессиональное самоопределение.

Руководитель контролирует процесс реализации запланированной программы, координирует работу приглашённых специалистов, иногда сам

выступает в роли лектора или научного куратора, организует посещение объектов и экскурсий, подитоживает полученные за день знания, умения и положительные эмоции, следит за эмоциональным состоянием участников, оказывает психологическую поддержку и профориентационную помощь. При необходимости, руководителей может быть несколько, или у руководителя может быть один или несколько помощников. Это зависит от характера и бюджета экспедиции.

В отличие от других форматов – тура или экскурсии, экспедиции завершаются не полевым (в месте проведения), а камеральным этапом. Камеральный этап предполагает обработку собранных образцов, проведение заключительных исследований, иногда подготовкой конкурсных и проектных работ. На этом этапе осуществляется рефлексия относительно полученного опыта, к участию на этом этапе можно привлекать представителей научной сферы региона. Например, если экспедиция была учебной общегеографической, учащимся можно дать дальнейший импульс в профессиональном самоопределении, пригласив выступить с короткой информационной лекцией сотрудников геологических лабораторий, географических факультетов, геодезических служб, сотрудника-эксперта по классификации горнолыжных трасс и т.д.

Для организаторов экспедиции на этом этапе важно оценить, что в процессе реализации экспедиции удалось, а что нет. Учитывая тот факт, что на этапе планирования невозможно провести апробацию многодневной экспедиции (в отличие от профориентационной экскурсии), именно этот этап позволяет корректировать ошибки, затруднения и исправлять недостатки планирования и проведения в дальнейшем.

На этом этапе также можно оценивать эффективность профориентационной работы – количество участников, заинтересовавшихся той или иной профессией, вступивших в тот или иной кружок или секцию по направлению – будет показателем ее качества.

## Кейс-стади

Почему практика необходима: пример одной поездки в Торжок (Лицей НИУ ВШЭ: Кейс-стади)<sup>10</sup>

С начала двухтысячных среди родителей, детей да и тех, кто ответственен за образовательную политику страны, сложилось мнение, что в учреждения среднего профессионального образования (простым языком: «в колледж после девятого») уходят не самые лучшие ученики. Техникум или колледж воспринимались как места, где даже троечники могут получить достойное образование. В последнее время эта тенденция сдает свои позиции: все больше и больше ребят уходят после девятого (или заруливают в колледжи и техникумы после одиннадцатого класса), и родители этому даже не возражают. Одним из аспектов, который привлекает учащихся, выбирающих среднее профессиональное образование, является практическая составляющая учебного процесса. На этом моменте в голове возникает небольшая несостыковка: неужели знания, получаемые с первого по одиннадцатый класс не требуют практики. Так ли это? Почему учеба «не для жизни, а для школы» — это плохо, и практическая работа необходима каждому школьнику, рассмотрим на примере выездной практики, ежегодно организуемой Лицеом НИУ ВШЭ.

На уроках, как правило, рассматривают общие ситуации и учат мыслить довольно широкими категориями, забывая о частностях. Сухая теория, как правило, не говорит нам, что может пойти не так, поэтому любые внештатные ситуации в будущем могут восприниматься детьми, как личные неудачи или абсолютный тупик. В этом контексте практические занятия как часть учебного процесса просто необходимы: они ставят школьников в условия реальной жизни, учат быть внимательным к деталям и в целом развивают критическое мышление.

Два дня из четырех лицеисты провели «в поле» (простым языком: непосредственно в изучаемом месте), собирая материал для своих

---

<sup>10</sup> <https://school.hse.ru/news/298877720.html>

исследований: брали интервью у местных жителей, проводили опросы, посещали достопримечательности, музеи и административные учреждения Торжка. Иногда ребятам отказывали в интервью: кто-то из новоторов не хотел, чтоб его речь записывали, кто-то торопился, кто-то просто не знал, что сказать. И такие инциденты абсолютно нормальны (уже не говоря о том, что статистика отказов в исследованиях также важна): антропология изучает людей, а всех нас, согласитесь, сложно подогнать под единое правило, которое разместят на страницах учебника. Лицеисты должны были искать новых респондентов и выкручиваться из ситуации: именно так обычно и происходит в мире, который бы Камю назвал существующим.

В Торжке ребята работали, поделившись на пять исследовательских групп. Участники практики изучали туризм, досуговые практики новоторов, местные ремёсла, культурно-историческое наследие и локальную идентичность города. Способы исследования города ребята изучали на парах теории и истории культуры ранее. Выездная практика же стала отличной возможностью их реализовать и дала понять, как можно и нужно использовать полученные знания в своей будущей исследовательской деятельности.

Практические занятия и выезды как ни один урок из школьной сетки помогают понять, чем школьник хочет заниматься в будущем. У учеников появляется возможность посмотреть, что на самом деле из себя представляет та или иная специальность. Причем важно здесь не только показать, насколько она интересна, но и дать ребенку увидеть все её подводные камни, чтобы развеять романтизированный образ выбранной им профессии. Кроме того, практика способна показать ученику, как определенный школьный предмет или сразу несколько предметов (в жизни ведь невозможно руководствоваться лишь знаниями по какой-то одной дисциплине) помогут ему в будущей работе.

Многие ребята, которым интересна культура во всех её проявлениях, знают, что есть такие профессии как культуролог или антрополог. Однако

мало кто из школьников имеет полное представление о том, чем эти люди занимаются. Конечно, на занятиях по теории и истории культуры лицеисты изучали тексты исследователей этих научных сфер, но едва ли могли соотнести себя, например, с теми учеными, которые проводят полевые работы в монастырской среде и живут непосредственно среди монахов, или с теми, кто изучает ритуалы национальных меньшинств и также полностью погружается в среду. Практика по блоку культурной антропологии дала им посмотреть, как вся работа проходит на самом деле и что значит быть антропологом здесь и сейчас.

Зачастую практика подразумевает общение или тесную работу с людьми, которые имеют определенный профессиональный опыт и готовы им поделиться. Отчасти этот аспект также связан с профориентацией: дети видят реальных людей, выполняющих реальную работу, и пытаются себя с ними соотнести.

Некоторые люди путают понятия «выездная практика» и «школьная экскурсия». Практика в отличие от экскурсии подразумевает не просто знакомство с музеем или городом, но и какую-то деятельность, будь то работа с техникой или исследование. Это такая же учеба, но уже вне школьных стен.

### **3.3. Научно-популярный профориентационный квест: понятие, разновидности, функции и технологии организации**

Сравнительно недавно инструментарий профориентационной работы пополнился такой интерактивной коммуникационной формой, как профориентационный квест. В основе его лежит сюжет вокруг романтизированной рабочей ситуации, решив которую участник «погружается» в профессию. Выполняя последовательные действия по решению задач, например, химические опыты, в результате которой получают формулы, уравнения реакций, вещества, которые становятся подсказками, участник такого квеста пробует профессиональные навыки,



оборудование, приобретает знания и одновременно развлекается. Именно сочетание таких функций делает квест успешным инструментом как в туризме, так и в образовательно-профориентационной работе.

Рассмотрим теоретические аспекты педагогической значимости интерактивных форм и технологии создания профориентационных квестов в научно-популярном туризме.

Еще в прошлом столетии знаменитый мультипликатор Уолт Дисней предложил термин «эдютейнмент» (от англ. education - образование, entertainment - развлечение), подразумевая под ним обучение в формате развлечений. Именно так он видел познавательную компоненту в проектируемом им тематическом парке, где сегодня наряду с развлечениями функционируют всевозможные образовательные программы, малые университеты, школы рейнджеров и пр. Сегодня эдютейнмент активно используется в современном туризме (в национальных парках, развлекательных зонах и пр.), так как такой формат рассматривается родителями как способ развития ребенка, формирования у него широкого кругозора и системы знаний, и поэтому они готовы платить больше за туристские услуги, ведь они платят за развитие своего ребенка. И эти приемы обучения через развлечение успешно работают. Приведем пример. В школе дети учат математику, не понимая, как они могут применить полученные навыки в жизни. В парке развлечений «Кидзания. Город профессий» дети имеют возможность изучая профессии, погрузиться в реальную жизнь, где нужно рассчитывать траты и прогнозировать доходы, чтобы позволить себе желанную вещь. При первом посещении ребенку выдается 50 кидзо (специальная валюта). Он, исследуя профессии, осознает свои возможности: что можно купить, где заработать больше, потратить все деньги или, наоборот, накопить. Он сам принимает решение: потратить зарплату на мелкие безделушки или же собрать несколько зарплат и вложить их во что-то стоящее. Осознавая цену денег, заработанных самостоятельно, ребенок с детства учится не быть транжирой и обычным потребителем. Также он

получает первые уроки финансовой грамотности. Приведенный пример из индустрии развлечений активно может быть интерполирован на современную образовательную и профориентационную сферы. Принципы эдьютеймента опираются на реалистичность, активность участников, положительное эмоциональное состояние. Принципы эдьютеймента применимы и действенны не только в работе с детьми, но и со взрослыми. Эдьютеймент сегодня становится инструментом экономики впечатлений, на которую сегодня ориентируются многие разработчики и организаторы экскурсий и туров, предлагая в том числе авторские предложения по научно-популярному туризму.

Согласно «основоположникам» теории экономики впечатлений Pine II J. и Gilmore J., впечатления — это соотношение событий, происходящих по отношению к ожиданиям клиента, усиливающееся эффектом включения трёх областей человеческого опыта: эстетической, развлекательной, поучительной и вовлекательной. Они определяются в соответствии с разнообразием потребительских связей (поглощение, погружение) и формой участия (активного или пассивного) потребителя в процессе приобретения и накопления опыта. Самые богатые впечатления содержат в себе элементы всех четырёх областей одновременно. Такие процессы включают в себя создание различных, разнообразных, инновационных, впечатляющих, базирующихся на чувствах продуктов/услуг, которые оказывают влияние как на удовлетворённость потребителей, так и на формирование образа дестинации.

Важно понимать, что понятие впечатлений в туризме, естественно, имело место и ранее, до формулировки основных постулатов «экономики впечатлений», ведь само по себе путешествие в отличные от привычной среды проживания места уже несёт в себе определенный эмоциональный заряд, набор ярких воспоминаний. Однако в современном мире потребности туриста постепенно меняются, и воспоминания от традиционного путешествия и входящих в него экскурсий уже не такие яркие, а эмоции не

всегда лишь положительные. И тогда появляется необходимость целенаправленного формирования комплексного положительного туристско-экскурсионного впечатления, что осуществляется разными путями, как традиционными, так и инновационными. В научно-популярном туризме впечатления формируются за счет «секретности» многих объектов и демонстрируемых процессов, недоступности широкому кругу посетителей, необычности и интересности самих объектов показа. Использование принципов экономики впечатлений с учащейся молодежью выполняет не только образовательные и развлекательные цели, а позволяет формировать престиж профессии, создавать вокруг нее романтический ореол, привлекать внимание к разным рабочим процессам, и как следствие, осуществлять процесс управления профессиональным самоопределением молодых людей.

Квест-технологии – это часть инструмента геймификации - системы игровых приемов, которые применяются в разных отраслях человеческой деятельности, например, в педагогике, тимбилдинге и управлении персоналом, а также в экскурсионной практике.

Квест (от англ. «Quest – поиск») – это интерактивная игра с сюжетной линией, которая заключается в решении различных головоломок и логических заданий.

Квесты бывают однодневные, непродолжительные, часто эту форму рассматривают как разновидность экскурсий. В процессе однодневного квеста «игрок» передвигается по городскому пространству или территории объекта посещения – музею, экологической тропе и др. За это время «игрок» должен последовательно пройти намеченные в игре пункты и прийти к ответу или конечной точки. Реже квесты бывают многодневные, такие квесты сложны в организации, но сильнее влияют на эмоциональную сферу человека.

Квесты бывают простыми, когда в основу закладывается определенная сюжетная линия, в ходе развития которой игроки движутся от одного объекта к другому, и загадка у одного объекта является ключом к

нахождению следующего объекта. Такие экскурсионные квесты предназначены для развлечения и попутного самостоятельного поиска информации об объекте. Сегодня простые квесты разрабатывают как отдельные экскурсоводы, так и крупные организации и объекты – например, ЦПКиО им. Горького, ВДНХ, Царицино, Дарвиновский музей и т.д.

Также квесты бывают сложными, специфичными, когда для того, чтобы разгадать сюжет, нужно использовать специфические знания.

В зависимости от сюжета квесты могут быть:

- линейными, в которых игра построена по цепочке: разгадав одно задание, участники получают следующее, и так до тех пор, пока не пройдут весь маршрут;
- штурмовыми, где все игроки получают основное задание и перечень точек с подсказками, но при этом самостоятельно выбирают пути решения задач;
- кольцевыми, которые представляют собой тот же линейный квест, но замкнутый в круг. Команды стартуют с разных точек, которые будут для них финишными.

Основные критерии квестов как туристско-экскурсионных форм:

- Подчинённость определённому сюжету, а не только теме;
- Создание атмосферы игрового пространства;
- Активная поисковая деятельность участников;
- Четко продуманные этапы квеста и привязка заданий к объектам показа.

«Игрок» (экскурсант, турист) во время квеста:

- добывает знания, выстраивает работу по алгоритму;
- решает задачи и головоломки, получает умственное удовлетворение;
- погружается в тему;

- приобретает умение находить несколько способов решения проблемной ситуации, определять наиболее рациональный вариант, обосновывать свой выбор;

- проводит время весело и активно.

Этапы разработки квеста следующие:

- выбор темы, определение цели и способа вознаграждения участников;
- разработка сценария, ключевых пунктов, выбор форм деятельности на каждом участке, во введении важно чётко описать главные роли участников и сценарий квеста, очертить предварительный план работы, обзор всего квеста; этой части квеста также ставится проблема или задача, представленная для решения; здесь же уточняется формат и детали конечного продукта, который представят участники;

- подготовка реквизита (писем, загадок, шифровок, костюмов и пр.)

- оформление пунктов в сюжетном стиле игры;

- проверка всех элементов квеста, апробация;

- проведение;

- подведение итогов.

Успешность квеста зависит от нескольких важных факторов. Во-первых, важно, чтобы тема квеста была актуальна аудитории и вся экскурсия квест должна быть выстроена вокруг этой темы, а экскурсионное пространство должно играть роль декораций, сцены, на которой разворачивается действие. Если экскурсанты догоняют профессора Мориарти (а он математик) в Петербурге, то все вокруг должно быть подчинено этому процессу: экскурсанты должны искать и находить следы пребывания этой личности в городе, и в итоге решить его математическую головоломку. Во-вторых, в начале квеста важно донести правила игры и цели квеста, а сами задания должны быть посильны аудитории, но не слишком просты. В-третьих, важно продумать инструменты игры и реквизит. Если это послания прошлого, то бумага, на которой будут написаны подсказки, должна быть стилизована, в таком случае нецелесообразно использовать QR-коды или

напечатанные простым шрифтом подсказки. Задача квеста – погрузить участников в тему, поместить их в игровую ситуацию. Наиболее успешны сегодня на рынке развлечений квест-румы, в которых максимально воссоздана обстановка, в которой развивается сюжет квеста – например, это квартира доктора Мориарти или больничное подземелье. Такой прием заставляет игроков на время поверить, что они попали в дом к злодею и от их решения зависит судьба мира. Именно поэтому в организации квестов могут и должны быть задействованы оборудованные пространства объектов научно-популярного туризма, ведь они воссоздают нужную обстановку.

В экскурсионной практике, например, погружение достигается путем сюжетной линии и игровых ситуаций возле каждого экскурсионного объекта. Чем сильнее мотивация участников и их заинтересованность в игре, тем успешнее вся квест-технология. Поэтому на всех этапах важно продумать подогрев аудитории, создание напряжения, способы мотивации и повышения заинтересованности участников.

Традиционно именно первая категория – простые квесты наиболее распространена сегодня на рынке туристско-экскурсионных предложений.

Более того, профориентационные квесты сегодня во многом разрабатываются школьными педагогами, поэтому такие квесты просты, направлены в большей степени на информирование детей о мире профессий, а не на погружение в них.

При этом, можно отметить наличие уникальных квест-продуктов для учащейся молодежи разного формата и направленности.

Сегодня создаются научные квесты для развлечения детей и попутного их образования, в том числе в профессионально-ориентированном направлении.

Например, основатели проекта «Умная Москва» в период пандемии были вынуждены перестроиться с офлайн-активностей (проведения интерактивных программ и детских научных лекций) на новый онлайн-

продукт – научные квесты на дому<sup>11</sup>. Сейчас проект не работает, но его опыт можно использовать для проектирования подобных продуктов.

Смысл проекта был в том, что сайте «Науки на дом» дети и родители еженедельно получали доступ к новой детективной истории, например о краже в Ботаническом саду, а затем расследовали преступление с помощью опытов. На сайте они читали задание, изучают улики, а расследование с помощью экспериментов проводили на дому. Для этого семье за пару дней привозили коробку с химическими реактивами и оборудованием.

Пример сюжета квеста: КВЕСТ #1 пропавшие из Ботанического сада<sup>12</sup>

*«Всю ночь в Умном городе творилось что-то непонятное: сирены полицейских машин гудели под окнами, не давая никому уснуть. В 6:30 утра раздался телефонный звонок. Выясняется, что ночью из Ботанического сада Умногородского государственного университета была украдена недавно завезенная коллекция редких тропических растений. Вы спешно выпиваете чашечку кофе, собираетесь и выезжаете на место преступления. В конце концов, у детективного агентства “Ключ-замок” не бывает выходных. В ходе расследования вам предстоит провести химический анализ неизвестных порошков, сжечь в пламени металлы, найти подозреваемых и даже доказать свою невиновность, предоставив отпечатки пальцев» .*

Во время прохождения квеста организаторы объясняли смысл операций, которые делали ребята. События, происходящие в мире, должны были стать более понятными.

Приведенный пример – это домашний развлекательный квест, придуманный и проведенный представителями научного сообщества, однако принципы его организации могут быть взяты на вооружение и для групповых туристско-экскурсионных активностей подобного игрового формата.

Еще одной разновидностью научно-популярных квестов являются STEM-квесты, которые во многом выполняют профориентационную

---

<sup>11</sup> <https://vc.ru/offline/119098-detektivny-na-dom-organizator-detskih-nauchnyh-lekciy-iz-za-pandemii-pereklyuchilsya-na-rassylku-naborov-opytov-i-kvestov>

<sup>12</sup> [https://smartnnovgorod.timepad.ru/offer/certificate/e\\_1288605](https://smartnnovgorod.timepad.ru/offer/certificate/e_1288605)

функцию. STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics)<sup>13</sup> предполагает освоение предметных знаний через проекты, в которых интегрировано научное знание и проектирование, информационные технологии и математический расчет.

STEM-квест — это комплекс сюжетно-проблемных заданий с элементами ролевой игры, особенностями которого являются:

- стык науки и технологии;
- возможность работы в команде;
- интерактивное образование: формы трансляции знаний, ценностей и способов деятельности, предполагающие активную позицию ученика.

Целевая аудитория — учащиеся инженерных и предпрофильных классов (8–11 классы), для которых выбор профессии является самым актуальным. Технология STEM-квеста охватывает школьников, которые не определились с профилем, рассказывая понятным языком про профессии. Критерии оценки эффективности проведения STEM-квеста зависят от типа учебных задач, которые решаются в STEM-квесте

Также в ответ на запрос на необычные и подчас экстремальные впечатления, формируются разновидности квестов:

а) квесты-перформансы, в которых участвуют актеры. Они делают игру более яркой, а погружение в сюжет — максимальным. В перформансе актеры примеряют различные роли, а игрокам, для успешного прохождения и выполнения всех заданий, необходимо общаться и взаимодействовать с ними;

б) экшн-игры, в которых минимум логических заданий и максимум физической активности. Происходящее напоминает телеигру «Форт Боярд». Игроки много двигаются, ищут предметы, прячутся от противника и проходят запутанные лабиринты;

---

<sup>13</sup> Васькова Е.Д., Ильина А. В. Stem-квест как новый формат профориентации старшеклассников // Исследователь/Researcher. 2020. №2 (30). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/stem-kvest-kak-novyy-format-proforientatsii-starsheklassnikov> (дата обращения: 30.04.2023).



в) расследования и приключения – разновидность квестов, в которых подсказки позиционируются как улики, а сами экскурсанты – как детективы или главные герои. В отличие от традиционного квеста детективной тематики для детективных расследований важен сюжет и сценарий, раскрыть который помогают актеры. В таких квестах применяются как логические головоломки, так и физическая активность.

Использование технологии квеста с молодежью помогает формировать общее представление о различных типах профессий, об основных условиях успешного выбора профессии с учетом интересов, способностей учащихся, образовательных возможностей города и особенностей современного рынка труда, а также готовить учащихся к жизненному самоопределению. Исходя из этого, нетрудно заметить, что квест-технологии для детей разного возраста и молодежи могут создаваться по одинаковому алгоритму. Разница может быть лишь в сложности поставленных заданий и методике поиска оптимального решения по достижению конечной цели.

### **Кейс-стади**

#### **Космический рейс**

«Космический рейс» — профильное сообщество экспертов и любителей космонавтики, занимающихся популяризацией науки и профориентацией молодого поколения (подробнее с проектами сообщества можно познакомиться на сайте [космическийрейс.рф<sup>14</sup>](https://xn--e1aahbfbbcpt2afdg5f.xn--p1ai/)). Одним из ключевых направлений деятельности сообщества является проведение городских профориентационных квестов по космонавтике (и смежным сферам) с охватом более 500 человек в каждой игре. Квесты проводятся командой с 2015 года и задействуют различные районы Москвы, области и других городов. Научно-популярные квесты, посвященные космонавтике и научно-техническому творчеству — это возможность в игровой форме обратить внимание участников и общественности на историю развития российской

---

<sup>14</sup> <https://xn--e1aahbfbbcpt2afdg5f.xn--p1ai/>

авиации и космонавтики, рассказать о перспективных тенденциях развития этих областей и побудить учащихся и молодежь к выбору профессионального пути. В заданиях квестов освещаются основные вехи развития и достижения в области космонавтики и авиации, рассказывается о героях космоса, предлагается проявить инженерную логику, погрузиться на один день в пространство астрономии, космоса, авиации, что способствует возрождению интереса молодежи к аэрокосмической сфере. Основная проблема — отсутствие интереса подрастающего поколения и молодежи к инженерно-техническим специальностям, работе в высокотехнологичной научно-технической сфере, в том числе аэрокосмической отрасли. Актуальность проекта по реализации городских STEM-квестов «Космический рейс» заключается в том, что молодежи предоставляется возможность познакомиться со сферами, профессиями, исследованиями и проектами, которые реализуются в высокотехнологичных отраслях промышленности, в том числе в космонавтике, что влияет на их профориентацию. Кроме того, городской формат участия в квестах небольшими командами (4–6 человек) развивает навыки коммуникации, работы в команде, менеджмента времени и принятия решений в условиях нехватки ресурсов и информации, а также позволяет увидеть культурные объекты и осознать достижения в области космонавтики, науки и техники.

Рассмотрим опыт проектирования на примере квеста «Космический рейс» 2019 года. Тематика игры — «Космонавтика сегодня». Цель — познакомить участников с основными направлениями деятельности в современной космонавтике, рассказать о различных профессиях в рамках существующих направлений. Организаторы перед началом провели опрос среди тех участников, кто на тот момент был учащимся 8–11 класса с предпрофильным обучением. Опрос показал, что самый желаемый способ получения информации о любимом предмете — интерактивный (например, квест), проводя интересные опыты, видеоролики в интернете, от людей, способных доступно объяснить материал

STEM-квест был разработан и реализован организаторами в два этапа: первый — подготовка организаторов к проведению, второй — непосредственно проведение с участием команд.

**Подготовка к проведению STEM-квеста.** На этом этапе команда организаторов тщательно продумывает и прописывает содержание квеста, готовит комплект инструкций и документации для проведения. Обязательными составляющими подготовительного этапа являются:

1. Разработка маршрута квеста (большого городского с указанием точек проведения игры/маршрута на территории школы/детского центра с указанием кабинетов и этажей, где будет проводиться игра), важно, что после выбора основных точек городского квеста необходимо рассчитать среднее время перемещения пешком и с использованием общественного транспорта;

2. Разработка легенды и загадок для маршрута (каждая точка (этап) маршрута должны быть загаданы с большей или меньшей степенью сложности, в зависимости от того, какое среднее время вы готовы заложить на отгадывание участниками локаций). Основная легенда строится вокруг тематики игры «Космонавтика сегодня». В коротких описательных текстах формируется легенда-загадка, разгадав которую, участники получают адрес точки (этапа). Рекомендуется формировать загадку в популярных форматах (ребусы, шифры, тематические вопросы);

3. разработка тематических заданий (кейсов), которые участники будут выполнять на каждой из точек (этапов). Если у вас предусмотрен онлайн-формат некоторых заданий, необходимо подготовить удобную для этого платформу (приложение ВК/чат WhatsApp). К заданиям предъявляются следующие требования:

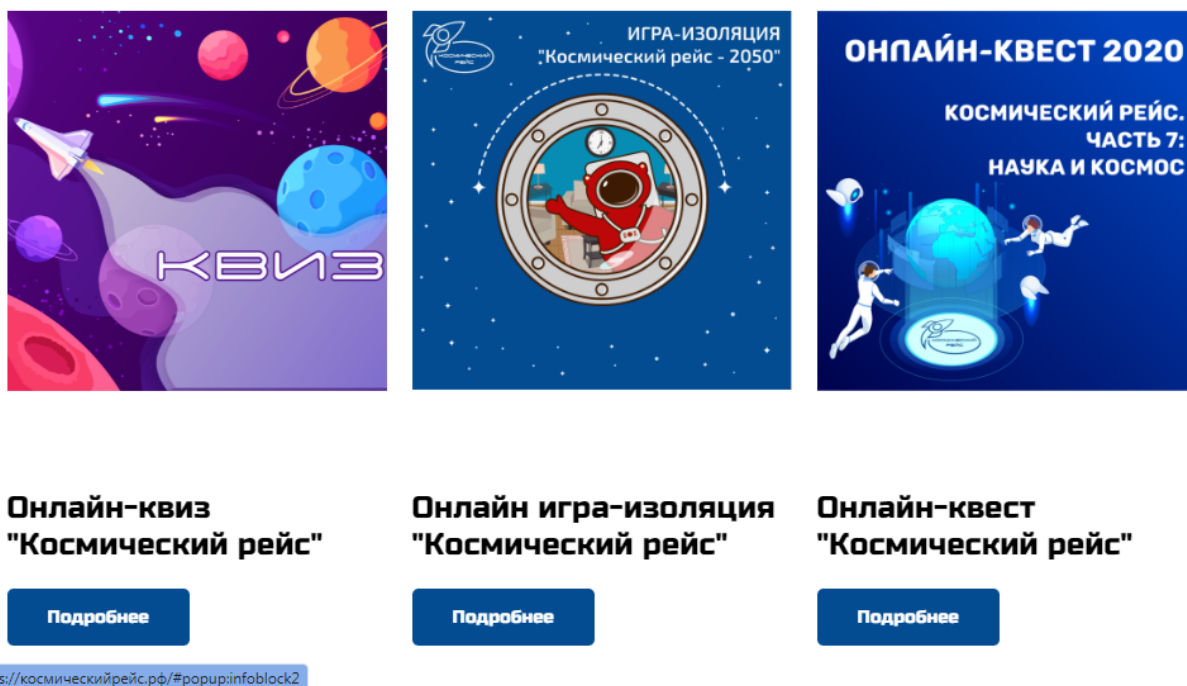
- задание должно быть связано с определенной тематикой и продемонстрировать какой-либо элемент деятельности в данной области;
- задание должно выполняться участниками команды за 5–10 минут (не более) и быть доступно к восприятию без наличия специальных знаний;

задание должно сопровождаться небольшой вводной, погружающей в специфику темы.

3. Работа организационной группы и подсчет результатов. Для оперативного подсчета баллов и подведения итогов на протяжении всей игры работает штаб, куда с каждой точки игры поступают баллы, полученные командами. Реализовывать оперативное получение баллов удобно через чат-бот ВКонтакте (необходима консультация и помощь технического специалиста). К концу игрового времени в штабе должны быть все баллы, которые ранжируются и сводятся в одну таблицу. По итогам игры сводная таблица показывает победителей (3 призовых места). Помимо призовых мест организаторы определяют «призы симпатий», выделяя команды, которые отличились на определенных точках (этапах) игры. 4. Основу STEM-квеста (игру с решением кейсов) важно дополнить рядом усиливающих эффект погружения в тематику деталей, например, пригласить на старт игры космонавта или специалиста отрасли с небольшой мотивирующей лекцией. Призы важно выбирать тематические, это могут быть книги, билеты в музей космонавтики, планетарии. По итогам игры необходимо провести анкетирование участников, а также сопроводить игру дополнительными материалами, из которых можно больше узнать о космической сфере;

4. подбор команды экспертов, которые готовы помочь вам в разработке заданий, и команды волонтеров, которая готова будет проводить и координировать задания на протяжении всего квеста;

5. подготовка всех организационных моментов, включающая выбор мест старта и финиша, закупку призов, печать необходимых материалов, получение договоренностей с объектами в городе на разрешение проведения мероприятия.



<https://космическийрейс.рф/#popup:infoblock2>

Рис.3.3 – Скрин-шот страницы «Космический рейс» с примерами предложений

### Второй этап. Проведение квеста с участием команд.

На этом этапе необходимо, чтобы все пункты первой части были выполнены. Далее можно переходить к реализации квеста с выполнением следующих пунктов:

- Начальный этап (командный). Участники знакомятся с основными понятиями по выбранной теме, материалами аналогичных проектов. Распределяются роли в команде: по 1–2 человека на 1 роль. Среди ролей — главный координатор (капитан), ответственный за маршрут навигатор, технический специалист и те, кто отвечает за максимально быстрое разгадывание легенд-загадок. Все члены команды должны помогать друг другу и быть готовыми выработать командные решения;
- Прохождение командой игрового маршрута и выполнение заданий. Команда самостоятельно принимает решение о траектории движения,

посещении тех или иных мест, самостоятельно отслеживает время игры. В случае городской игры с командой несовершеннолетних участников обязательно присутствует педагог, но он лишь сопровождает и не вмешивается в процессы решения.

- Подведение итогов и награждение победителей. На данном этапе подводится оценка соревновательной части игры, все команды собираются в одном месте, организаторы оглашают результаты, правильные ответы и дают комментарии по выполнению кейсовых заданий. STEM-квест может быть реализован в качестве отдельной игры или интегрирован в школьный урок или программу. В каждом конкретном случае квест разрабатывается с учетом временных и ситуационных ограничений и помогает сделать процесс приобретения новых знаний и профессионального самоопределения более интересным и запоминающимся. Использование урока-квеста как новой информационной технологии может усовершенствовать процесс преподавания, повысить его эффективность и качество, осуществляя такие педагогические цели, как: развитие личности обучаемого, подготовка ребенка к комфортной жизни в условиях информационного общества; развитие мышления, (например, наглядно-действенного, наглядно-образного, интуитивного, творческого); эстетическое воспитание (например, за счет использования возможностей компьютерной графики, технологии мультимедиа); развитие коммуникативных способностей; формирование умений принимать оптимальное решение или предлагать варианты решения в сложной ситуации (например, за счет использования компьютерных игр, ориентированных на оптимизацию деятельности по принятию решения); развитие умений осуществлять экспериментально-исследовательскую деятельность (например, за счет реализации возможностей компьютерного моделирования или использования оборудования, сопрягаемого с компьютером); формирование информационной культуры, умений осуществлять обработку информации (например, за счет использования

интегрированных пользовательских пакетов, различных графических и музыкальных редакторов).

### **Кейс 2**

С 2019 года на базе Института биологии и химии МПГУ проводится общеуниверситетская профориентационная квест – игра. Организатором данного мероприятия выступило Управление профессиональной ориентации и содействия трудоустройству студентов совместно с Институтом биологии и химии. В квесте принимают обучающиеся 10-11 классов школ г. Москвы. Ребята проходят станции под названиями «Ботаника», «Химия», «Минерология», «Нейронный вызов», «Тоже математик», «Из прошлого в настоящее». После прохождения всех станций каждая команда возвращается на исходную точку и обменивает полученные цифры на конверт с буквами, из которых составляется ключевое слово – например, «биотехнолог». Важными аспектами на этом этапе игры стали сплочённость и скорость команд. В завершение мероприятия все участники получают сертификаты и памятные подарки от МПГУ. В рамках квеста организовано посещение зоологического музея Института биологии и химии. Таким образом в игровой форме выполняется не просто знакомство с профессиями химика и биолога, но и демонстрируется возможное место приобретения этой профессии.

### **Кейс 3**

Данный квест проводит Тимирязевский музей в Московском метро, его элементы можно использовать как в профориентационных, так и в учебных целях на уроках по биологии, географии, а также в профильных дисциплинах (например, «Туристское ресурсоведение»). При строительстве метро использовали известняки и мраморы, в которых можно обнаружить остатки древних организмов. Подмосковный известняк использован для наземных вестибюлей ряда станций (Рис. 3.3.).



Рис. 3.3. – Описание задачи и содержания квеста – что искать и где искать

**СТАНЦИЯ «КРАСНОПРЕСНЕНСКАЯ»**

Эта станция Кольцевой линии московского метро открыта в 1954 году. Это трёхсводчатая пилонная станция глубокого заложения. Колонны станции облицованы плитами из красного мраморизованного известняка. Он образовался из раковин морских обитателей, живших в эпоху динозавров (юрский период, 200—145 млн лет назад). На территории Московской области в то время было море. Найди его обитателей в облицовке станции!

**АЛГОРИТМ**

1. Приезжай на станцию метро «Краснопресненская» (Кольцевая линия). Выбирай время, когда в метро немного народу.
2. Проверни путеводитель планом станции к себе и сориентируйся на станции. Проверни план по ходу своего движения.
3. Начни обследовать колонны, отмеченные на плане.
4. Найденные следы зарисуй в соответствующих полях.
5. Если ты знаешь, кому принадлежит след, подпиши название обитателя Московского моря. Спроси у своих родителей, знают ли они этого обитателя.

Проверить свои находки, а заодно узнать больше подробностей про обитателей Московского моря ты можешь на занятиях **«Следующая станция — юрский период»** в Государственном биологическом музее имени К. А. Тимирязева. **Количество билетов ограничено!**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ БИОЛОГИЧЕСКИЙ МУЗЕЙ**  
ИМ. Н. А. ТИМИРЯЗЕВА

Стоимость 100 руб. с человека (без учёта входного билета).  
Информация на сайте [www.gbmt.ru](http://www.gbmt.ru)  
и по тел. **8 (499) 252-36-81**

Выход к Биологическому музею и Зоопарку

1Л 1П

2Л 2П

3Л 3П

4Л 4П

5Л 5П

6Л 6П

7Л 7П

8Л 8П

9Л 9П

Переход на станцию «Баррикадная»

Рис. 3.4. – Пример фрагмента путеводителя для геологического квеста



Данный формат мотивационный, по этому образцу можно делать краеведческие квесты, квесты для работы на школьной географической площадке, экологической тропе и пр.

#### **Кейс 4**

В разработке научно-популярных профориентационных квестом можно и нужно ориентироваться на близкие по тематике и инструментарию промышленные квесты.

В 2019 реализовывался новый проект Департамента инвестиционной и промышленной политики города Москвы – «МоскваЗАВОДит», который подразумевает непосредственное знакомство москвичей с промышленностью столицы и формирование ее образа как экологичной, высокотехнологичной, наукоемкой, «умной» промышленности. Основной аудиторией этого проекта рассматривалась молодежь – будущее столичной промышленности, ее кадровый потенциал. В рамках проекта участники посещали промышленные предприятия и в атмосфере реального производства разгадывают шифры, проходят увлекательные задания, знакомятся с новыми людьми». Первый промышленный квест прошел на одном из крупнейших предприятий столицы по производству напитков – Coca-Cola HBC Россия в 2019. По сюжету игры с серверов завода Coca-Cola пропал состав секретного ингредиента популярного напитка, что могло привести к сбою в работе предприятия. Участникам было предложено пройти 8 интеллектуальных заданий, чтобы собрать секретный пароль, который сможет восстановить настройки охранной системы и вернуть формулу секретного ингредиента. Проходить испытания игрокам помогал ведущий – инженер из будущего с кибернетической рукой. Одновременно с прохождением заданий квеста участники могли познакомиться с предприятием – маршрут заданий был выстроен по принципу экскурсии. Гости узнали, как работают производственные линии и как создаются одни из самых популярных в мире напитков. По завершении квеста каждый участник получал набор сувенирной продукции проекта.

В рамках московской программы «Дни без турникетов» также реализовывались промышленные квесты, например, по территории ВНИИМЕТМАШ– проектно-конструкторского института металлургического машиностроения имени А. И. Целикова. Участников «отправляли в прошлое» предприятия, чтобы они смогли восстановить уникальную полувековую историю завода с помощью поиска загадочных промышленных артефактов, управление технологичным оборудованием, 3D-моделированием и других активностей.

Информационный центр металлургической промышленности – это новый проект компании «Северсталь» (Череповец, Вологодская область) проводит серию квестов для детской аудитории <sup>15</sup>. Организация квестов является одной из форм коммуникации центра, который размещен в непосредственной близости к предприятию и выступает его демонстрационной площадкой. В уникальном зале второго этажа - «Металлоториуме» можно увидеть трехмерное изображение Череповецкого металлургического комбината со всеми цехами и подразделениями. Четыре лаборатории этой креативной образовательной площадки позволяют проводить занимательные опыты и специальные уроки для детей, школьников и студентов. Центр стал как центром профориентации, так и детской площадкой с занимательными викторинами, позволяющими легко усвоить информацию о городе и такой серьезной отрасли, как металлургия.

---

<sup>15</sup> <http://museummet.ru/programmy/igry-i-kvesty/>

#### **4. Стационарные формы профориентационной работы в научно-популярном туризме**

Стационарные формы – это формы организации научно-популярного туризма в рамках организованного пространства, в котором участники программы находятся на протяжении всего периода ее реализации. Такой термин введен в оборот в дополнительном образовании молодежи и педагогике. Отличие этих форм в том, что они предполагают проведение профориентационной работы в течение длительного периода времени в пределах одного объекта или дестинации. Стационарные формы включают детский отдых и организацию профильных смен, летние школы, фестивали и праздники, деловые мероприятия с туристической составляющей (полуфиналы и финалы научных конкурсов а проектных акселераторов). Это комплексные формы, которые могут включать короткие выезды - экскурсии и квесты - как компонент общей, более сложной туристской программы. Рассмотрим технологию организации наиболее популярных и действенных из них.

##### **4.1. Технологии организации научно-популярных профориентационных событийных мероприятий**

Праздники и фестивали на базе объектов и пространств научно-популярного туризма, а также фестивали научной тематики – это формат событийного туризма, который опирается на общие принципы организации событийных мероприятий в туризме. Их профориентационная функция заключается в ярком и содержательном представлении мира научных профессий и погружение в научную сферу праздничным и эмоциональным способом. Событийные программы научного туризма – это комплексные мероприятия разной продолжительности, которые включают интерактивные, экскурсионные, игровые, образовательные и иные виды деятельности. Для их организации требуется вовлечение разных участников и субъектов – органов власти, организаторов, научных и учебных заведений. В зависимости от

масштаба событийного мероприятия количество участников может быть разным – от нескольких субъектов в рамках небольшого однодневного фестиваля на базе научно-исследовательского объекта или комплекса (администрация муниципалитета, объект и учебные заведения) до масштабных мероприятий с вовлечением всех сфер конкретного населенного пункта или региона.

Особое значение среди событийных мероприятий для профориентационной работы имеют фестивали и праздники научно-популярной направленности. Фестивали науки рассчитаны на широкую аудиторию, но, как показывает практика, молодежь наиболее активная ее часть. Таким образом, фестивали науки помогают формировать интеллект, прививать интерес к познанию мира, внушать интерес и уважение к науке с самых ранних лет.

Разумеется, такая многоцелевая аудитория и разносторонняя направленность подразумевает и особый стиль фестивалей науки. Поэтому их организация принципиально отличается от любых других известных форматов популяризации науки — выставок, конференций, лекториев, экскурсий, конкурсов, дней открытых дверей и так далее. Фестиваль науки уникален: он включает в себя почти все перечисленные формы общения с большой аудиторией, и вместе с тем он их основательно преобразует.

Фестиваль или праздник обязательно создает праздничную атмосферу, тем самым подчеркивая значимость прикосновения к науке, к знаниям. А самое главное, фестиваль позволяет любому человеку стать полноправным участником событий. Это означает, что выставка, например, должна быть интерактивной, чтобы можно было не только дотрагиваться до экспонатов, но и самостоятельно познакомиться с ними. Если идет дискуссия, важно, чтобы включиться в нее могли все желающие. Если предполагаются научные опыты для школьников, лучше, чтобы они проходили в игровой форме. Любому участнику интереснее сделать что-либо на фестивале своими руками, а потом принести это домой или в школу, сохранить память о ярком событии.

Особый эффект таких фестивалей — в сопричастности большой науке. Фестиваль науки — это и возможность встречи с выдающимися учеными, которые не только рассказывают о своей науке, но и легко общаются с широкой аудиторией.

#### *Технологии проектирования событийных мероприятий*

Алгоритм проектирования масштабных, средних и небольших мероприятий в общих чертах сходен и отличается содержанием и глубиной проработки отдельных этапов. Для удобства изучения мы свели эту информацию в таблицу 4.1.

Табл. 4.1. Содержание этапов подготовки научно-популярного событийного мероприятия

Название этапа	Содержание
Разработка концепции мероприятия	Продумывается тематика событийного мероприятия, его цели, <b>механизмы профориентации</b> , размер, набор активностей, выбирается основная целевая аудитория, территория проведения, определяется бюджет мероприятия и возможные партнеры
Определение места мероприятия в событийном календаре и на рынке услуг	Анализируется событийный календарь региона, определяются мероприятия конкуренты, планирование происходит так, чтобы мероприятие не совпадало по датам с другими значимыми событиями, а также так, чтобы оно укладывалось в удобное для выбранной потенциальной аудитории время ( <i>например, для школьников – в выходные дни и дни каникул, или наоборот – если на базе учебного заведения для его учащихся и учащихся соседних школ – то в учебное время</i> )
Изучение целевой аудитории	Более детально изучается целевая аудитория разрабатываемого фестиваля, проводится сегментация посетителей, определяются целевые группы, их особенности, запросы, возрастные характеристики, на основании чего осуществляется дальнейшее планирование.
Планирование программы мероприятия	Детально прорабатывается программа мероприятия, продумываются профориентационные активности с учетом запросов и особенностей целевой аудитории, их время проведения, составляется сетка мероприятий, продумывается место их проведения, разрабатывается примерная программа каждого вида активности (например, отдельно для квеста, отдельно – для лекции ит.д.). В итоге этого этапа организаторы получают два документа – общая программа мероприятия и набор примерных программ активностей в рамках общего мероприятия.
Ресурсный менеджмент	На данном этапе осуществляется анализ, учет и планирование необходимых ресурсов: финансовых, материально-

технических, человеческих и др.

1. Учет финансовых ресурсов на первом этапе происходит при разработке концепции мероприятия, однако на данном этапе важно определить какие средства у организаторов есть на данный момент, сколько необходимо будет вложить в проведение фестиваля, какие ресурсы можно будет привлечь и на каких условиях (бюджетное финансирование, инвестиции, краудфандинг, взносы частных лиц и т.д.). Для этого важно:

- составить детальную смету мероприятия;
- перечень потенциальных партнёров и заинтересованных лиц;
- разработать план взаимодействия с партнёрами, подготовить презентационные материалы для каждого типа потенциальных инвесторов с обоснованием важности мероприятия и необходимости финансовой поддержки;
- определить возможности нефинансовой поддержки (например, оплата труда аниматоров может быть вычеркнута из сметы, если есть возможность привлечь студенческий творческий коллектив или учащихся театральной училищ на правах места практической подготовки, или можно арендовать оборудование на льготных условиях).

Далее составляется план-график взаимодействия с финансовыми партнёрами, который позволяет учитывать реальность поступления финансовых ресурсов, вычёркивать партнёров, если они таковыми не становятся, находить альтернативные источники финансирования. Такое планирование позволит избежать неожиданно появляющиеся «дыры» в бюджете мероприятия и быстро корректировать изменения в ресурсах.

Материально-технические ресурсы – это помещения и необходимое оборудование для проведения мероприятия. Учет и планирование этого вида ресурса тесно связано с финансовым планом мероприятия. Важно составить перечень всевозможного оборудования, просчитать стоимость его аренды или покупки, изучить предложения на рынке и выявить наиболее оптимальные, после чего включить в финансовый план. Научно-популярные профориентационные мероприятия часто опираются на использование лабораторного научно-исследовательского оборудования, поэтому на этапе планирования важно учесть оптимальность места проведения и технического оснащения (*например, нужно ли везти оборудование в Дом творчества, или можно спланировать мероприятие в на базе объекта НПП*).

Планирование человеческих ресурсов осуществляется путем планирования всех возможных должностей и ролей в мероприятии – от линейного персонала помещений (уборщиков, кассиров, гардеробщиц и пр.) до участников, непосредственно занятых в мероприятии – волонтеров, аниматоров, лекторов, научных работников, фотографов и т.д. План сотрудников включает описание функций и календарный график работ, примерные зарплаты, потенциальные пути привлечения сотрудников.

Создаётся и согласовывается оргкомитет мероприятия, ведётся

	<p>работа по согласованию мероприятия со специальными службами – МЧС, полиция, медики и т. д. (с возможностью выделения патрулирующего или дежурного подразделения на время проведения мероприятия).</p> <p>Итогом этого мероприятия становятся смета и Положение о мероприятии. Также в процессе подготовки мероприятие согласовывается с органами власти.</p>
Продвижение мероприятия	<p>На этом этапе, когда разработка итоговой программы завершена, начинаются тесные взаимоотношения с информационными и стратегическими партнерами: мероприятие включается в профорientационный план региона, ведется работа со школами, колледжами, вузами и профорientационными центрами, при необходимости корректируются сроки. Ведется активное продвижение мероприятия на разных площадках и по разным каналам: в социальных сетях, на сайте (при необходимости его можно создать), на сайтах партнёров, в СМИ и пр.</p>
Репетиции и корректировка	<p>Мероприятие должно пройти первичную апробацию, для чего проводятся репетиции наиболее сложных частей (например, шоу или театральных постановок). Менее сложные части – например, публичные лекции или выставки можно не репетировать</p>
Подготовка пространства мероприятия	<p>Когда даты согласованы, заключены договора аренды и о мероприятии знают его потенциальные посетители, начинается техническая подготовка к его проведению – монтируются стенды, сцена, выставки и экспозиции, привозится оборудование и т.д.</p>
Проведение мероприятия	<p>Осуществляется проведение мероприятия. При этом ведется мониторинг эффективности и целесообразности всех проводимых мероприятий, квалификации привлеченных сотрудников, фиксируются ошибки и недостатки для их дальнейшего анализа и исправления в будущем</p>
Постсобытийное освещение мероприятия	<p>После проведения мероприятия важно информировать о его успешном проведении широкую общественность через каналы продвижения</p>
Анализ результатов мероприятия	<p>После проведения мероприятия необходимо оценить зафиксированные ошибки, провести анализ затрат (и если это запланировано концепцией мероприятия – поступлений), оценить профорientационный эффект мероприятия</p>

Если речь идет о небольшом по размеру или охвату участников событийном мероприятии, то технологии разработки во многом укладываются в перечисленные в таблице активности, и основным фактором эффективности их зачастую являются концептуальные разработки – сама идея мероприятия, его интересность, интерактивность. Мероприятия более крупного масштаба требуют более детального планирования на этапе

подбора стратегических партнеров, набора активности, составления сетки деловой программы, ресурсного менеджмента.

В таблице 4.2. приведены возможные виды мероприятий и технологий профориентационной работы в рамках фестиваля науки

Табл. 4.2. Набор форматов комплектации программы событийного научно-популярного мероприятия

Лекция	Телемост <sup>16</sup>	Круглый стол	День открытых дверей
Мастер-класс	Кинопоказ	Научное шоу	Конкурс
Урок в «музее»	Вебинар	Квест	Презентация
Семинар	Олимпиада	Экскурсия	Выставка
Викторина	Конференция	Творческая мастерская	Дискуссия и дебаты

Крупные мероприятия научно-популярного туризма могут опираться на кластерный подход в их организации

Функционирование кластера предполагает слаженную корпоративную работу всех его субъектов, и событийные ресурсы могут выступать объединяющей силой. Они могут задавать тему и концепцию туристского пространства, объединять под одной темой разные предприятия. Например, при проведении любого крупного мероприятия, как правило задействованы разные субъекты – музеи, выставочные зоны, аниматорские службы, пункты питания и размещения, спортивные организации, медицинские службы, экскурсионные бюро и турфирмы, транспортные предприятия и пр. В обычном режиме такие предприятия даже в пределах одного кластера могут конкурировать между собой, но во время проведения конкретного мероприятия, они могут объединяться. Событийные ресурсы относятся к динамическим факторам формирования туристических потоков, поскольку

<sup>16</sup> например, с международной космической станцией (МКС)) или Российской антарктической станцией «Восток»



включают мотивационные предпосылки путешествия в места, где происходит событие или явление.

По уровням познавательной ценности общественных туристических ресурсов выделяют событийные ресурсы глобального, национального, регионального и местного масштабов. Местные события чаще всего привлекают жителей конкретного населенного пункта или соседних поселений, тогда как события регионального и национального масштаба формируют межрегиональные потоки. Однако значимость мероприятия, обусловленная естественными причинами, может быть существенно повышена с помощью маркетинговых мероприятий и грамотного продвижения. Чем больше охват аудитории научно-популярным мероприятием, тем больше его профориентационная ценность. Но для крупного событийного мероприятия одного планирования недостаточно, важен стратегический подход и кооперация между субъектами.

Эффективными являются комплексные механизмы, такие как разработка программы развития территории с учетом событийных ресурсов, стратегическое планирование, разработка концепции территории и пр. Рассмотрим некоторые из них.

*Концепция развития событийных ресурсов территории учетом научно-туризма* – это идея, которая отражает способы вовлечения событийных ресурсов в туристское пространство. Например, научный фестиваль, который проводится в дестинации раз в год, может формировать периодическое или постоянное концептуальное пространство, в котором в едином стиле оформлены объекты размещения и питания, в последних подаются например, космические (или молекулярные) блюда, проходят мини-событийные мероприятия, проводятся тематические выставки в разных частях дестинации, туристы активно вовлекаются в процесс функционирования турпространства и пр. При этом продумывается формат продвижения: тематические путеводители, сувенирная продукция, продвижение в медиа-пространстве и пр. при этом, закончившееся

масштабное мероприятие после своего окончания может способствовать тематизации пространства через функционирование выставочных и интерактивных зон, мини-событий, которые формируют отложенный спрос.

Посещение таких территорий несет в себе особое профориентационное значение, а сами территории могут становиться образовательными пространствами и даже средами.

Разработка *программы развития территории* с учетом событийных ресурсов научно-популярного туризма опирается *стратегическое планирование* – деятельность, которая осуществляется для определения целевых показателей, сроков и способов их достижения. В рамках конкретных территорий возможна консолидация ресурсов научно-популярного туризма в тематические научно-популярные кластеры, и событийные программы могут становиться объединяющей силой. При этом функционирование крупного научно-популярного туристского кластера или кластера событийного туризма с включением в его пространство научно-популярных мероприятий имеет мощный профориентационный потенциал, способствует не только развитию территорий, но и повышению престижности научных специальностей в них и их предприятий.

Стратегическое планирование крупных событийных мероприятий для формирования кадрового потенциала территории в сфере науки и приоритетных отраслей экономики должно опираться на такие элементы (Табл.4.3.)

Табл. 4.3. Важнейшие составные части стратегического плана использования событийных ресурсов научно-популярного туризма

<b>Составная часть</b>	<b>Описание</b>
Цель, задачи	Конкретная цель использования событийных ресурсов, помогает визуализировать желаемые результаты и осознать необходимость конкретных действий. Задачи – это поэтапные шаги, которые направлены на достижение поставленной цели. В этот раздел разумно включить целевые показатели, которые планируется достичь
Субъекты реализации стратегического плана	Описание партнеров и инвесторов, привлечение которых будет способствовать достижению цели, описание роли и задач каждого субъекта и этапы, на которых каждый партнер будет задействован
Методы, механизмы и инструменты	Описание конкретных действий и инструментов для выявления, разработки мероприятий, вовлечения событийных ресурсов в турпространство
Анализ текущего состояния	Изучение текущей ситуации вовлеченности событийных ресурсов в турпространство, формируют ли они общую тему и способствуют диверсификации территориального продукта, консолидируют ли субъектов кластера, формируют ли туристский поток, имидж территории. Здесь можно провести анализ эффективности туристских событийных ресурсов дестинации
Поэтапный план программы использования событийных ресурсов территории	Детальное описание каждого этапа программы использования событийных ресурсов территории со сроками, механизмами, ответственными сторонами, финансовыми затратами и пр.
Ресурсы, необходимые для реализации программы	Расчет общих затрат на реализацию программы, а также возможностей привлечения инвесторов и спонсоров, источники финансирования и пр.

Общий стратегический план – это программный документ, который может и должен корректироваться по мере реализации программы на каждом конкретном этапе.

Помимо комплексных мер, можно отметить меры усиления эффективности событийных ресурсов в научном туризме как форм профорientации:

- формирование интерактивных событийных календарей с учетом мероприятий, проводимых конкурентами и партнерами, а также равномерности распределения мероприятий по сезонам в соответствии с циклами учебного процесса;

- принципы экономики впечатлений в событийных мероприятиях (вовлечение учащихся и работающей молодежи в проведение мероприятия, формирование WOW-впечатлений и пр.);

- легендирование и формирование бренда мероприятий в рамках кластера (формирование уникальности мероприятия через создание для него конкретной продающей истории, которая впишется в общую концепцию бренда кластера).

#### **4.2. Организация проектно-исследовательских конкурсов как формат профориентационной работы**

Разновидностью выступают итоговые мероприятия по презентации научных разработок, конкурсных работ и конференций. Их специфика заключается в том, что в отличие от традиционных событийных программ, в которых больше внимания уделяется развлекательной составляющей, они включают образовательные активности, проектные акселераторы, наставнические формы, презентационные форматы и другие способы трансляции и обмена опытом.

С одной стороны научные исследования учащейся молодежи – это мощный профориентационный инструмент, однако с другой он мало соприкасается с туристической сферой. Исключение составляет либо экспедиционный формат проведения исследований, либо организация итоговых презентационных мероприятий, когда на базе объекта научно-популярного туризма организовывается деловая программа.

Особенностью подготовки таких мероприятий является предварительная работа с участниками по подготовке и оценке конкурсных работ, формирование системы наставничества и консультирования, ведения работы по проектному акселератору, организации полуфиналов и финалов.

В процессе подготовки конкурсных работ возможна организация тестирования, которое выполняет диагностическую функцию. В целом подобные мероприятия осуществляют профориентационную диагностику и

позволяют выявлять талантливых и склонных к науке молодых людей, с которыми впоследствии ведется работа по вовлечению в научную сферу разными способами и инструментами – стажировками, грантами на исследование и обучение, профессиональным обучением, приемом на работу и пр.

Таким образом, технология подготовки конкурсных мероприятий опирается на разработку программы конкурса с последующей организацией его туристической составляющей.

Стратегическая цель конкурса для организаторов: профориентационная работа среди школьников и учащихся СПО, привлечение студентов младших курсов других вузов, установление связей среди педагогов (участвуя с детьми в конкурсах, самостоятельно в хакатонах и пр.проф. активностях, они вероятнее будут рекомендовать организатора своим ученикам), формирование образовательного технополиса (по связке школа-вуз-предприятие) в научной сфере. Общая цель конкурсной программы – формирование интереса у учащихся к профессиям в научной сфере; формирование интереса к своему краю, стране, усиление патриотизма, территориальной идентичности и национального самосознания; работа на усиление кадрового потенциала начиная со старших классов, формирование у школьников и учащихся СПО проектного и креативного мышления; усиление ресурсной базы внутреннего туризма (за счет туристической составляющей программы и организации конкурсных активностей в регионах страны).

Хорошо зарекомендовал себя туристический конкурс «Мастера гостеприимства», идею которого можно брать на вооружение для организации профессиональных конкурсов по разным направлениям науки. Схожий по принципам проведения является конкурс «Малая академия наук», который проводится сегодня точно, в отдельных регионах и с ограниченным набором секций. Стимулирование научной сферы в рамках Десятилетия науки и Концепции развития научно-популярного туризма

может рассматриваться как толчок к становлению Малой академии наук как Всероссийского движения молодежи по вовлечению ее в науку и формированию кадрового потенциала.

Сильная сторона указанных конкурсов – это объединение отборочного и наставнического принципов. Другими словами, в рамках конкурсов не просто ведется отбор лучших практик и проектов, а проводятся масштабные мероприятия по подготовке, образованию и профориентации учащихся. Участники даже в отсутствии победы или призовых мест получают бесценный опыт, знания и удовлетворение от процесса приобщения к научному сообществу. А это – эффективный профориентационный механизм.

Конкурсный принцип реализуется через отбор участников проходит в несколько этапов, в ходе которых они набирают баллы по итогам онлайн-тестирования, после чего по итогам набранных баллов проводится отбор на следующий этап, где участники работают над оформлением проекта, предлагают идею, пути ее реализации, консультируются с наставниками по разработке концепции проекта, лучшие идеи выходят в полуфиналы, а далее идет традиционный конкурс проектов по номинациям.

Также возможна и обратная организация конкурсного движения – изначально отбираются проекты, проводится их экспертная оценка, набравшие высокие баллы проекты выходят в полуфинал, и работа идет с узким набором талантливой молодежи. Отборочные мероприятия включают тестирование, кейс-стади, обсуждения, практические и лабораторные работы, и по сумме общих баллов за все виды работ (включая оценку проекта) определяется победитель.

В первом случае конкурсные мероприятия допроектного этапа направлены на охват активностью широкой аудитории, во втором – отбор проектов и набор конкурсных активностей – на выявление талантливых молодых людей.

Профориентационным инструментом научно-популярного туризма работает и последующее поощрение победителей в виде экскурсионной

программы к объектам научно-популярного туризма, посещение маршрутов научно-популярного туризма, участие в летних школах и стажировках на базе рекреационных учреждений (то есть соединение рекреационной и научно-образовательной функций).

Начало конкурсной программы может начинаться с несложного вступительного задания – квеста, мотивационного эссе, приветствия и пр. В этот этап проходит регистрация участников, формируется база. Далее запускается ряд заданий на взаимодействие – анализ кейсов, проблемных ситуаций с последующей экспертной оценкой и разбором результатов. Далее организовывается этап тестирования, как правило не сложное, для того, чтобы вывести максимальное количество участников на этап разработки проектов. После тестирования начинается этап защиты проекта. Проект рассматривается экспертами, по итогам баллов лучше проекты выводятся на защиту. Можно в онлайн-формате.

До проектного этапа нужно сформировать график активностей. Он может выглядеть так (Табл.4.4.)

Табл. 4.4. График коммуникации с участниками конкурсного движения проектно-исследовательской направленности

Вид активности	Содержание	Периодичность
Марафон «Как подготовить успешный проект» - для всех, зарабатывают баллы (баллы можно красиво назвать – например, биткойны, токены и пр.)	Руководитель марафона и один-два соруководителя – преподавателя, рассказывают интересно о том, что такое проект, как выбрать тему проекта, какие этапы работы над проектом, какие требования к оригинальности проектов и пр. Сопровождается пояснительными материалами (например, кейс-бук или просто отдельные кейсы успешных денежных проектов, перечень перспективных тем и направлений, чек листы, ссылки на литературу и пр.) Важно помнить, что это детская аудитория, не усложнять, дать место креативу и творчеству	Четыре-пять занятий (онлайн) по 30-45 мин.,
Секции или отдельные онлайн-лекции, мастер-классы и пр.	Такие занятия должны сформировать интерес к профессии, показать ее разные стороны и грани.  Например, по направлениям:  1. Креативные индустрии 2. Стартап-лидерство 3. Где искать деньги на проект (основы краудфандинга, поиск инвесторов и бизнес-ангелов) 4. Как разработать и заработать на цифровом продукте в научной сфере Или по отраслям: - Химия; - Биология; - Математика; - География	Согласно определеного графика занятий, раз в неделю или две
Хакатон для преподавателей (руководителей проекта)	Как воспитать лидера в ...	Цикл (недельный или менее продолжительный) коротких информативных встреч в дискусионном формате с мастер-классами
Консультации по проектам полуфиналистов	Направлены на руководителей вместе с учащимися	Еженедельно или реже Можно организовать в формате сессий (в



		течение трех дней несколько коротких лекций с последующим разбором – по оформлению научной литературе, формулировке объектно-предметного поля, выбору методов исследований и пр.)
Общение со студентами – участниками олимпиад и конкурсов	Лучшие примеры учащихся вуза как профорientационный инструмент	Дни открытых дверей – согласно программе мероприятия
Диспут клубы	Между участниками для стимулирования активности и генерации идей	Согласно программе мероприятия

Табл. 4.5. Этапы подготовки конкурса

Задача	Что нужно будет сделать
Брендинг – название, логотип	Придумать название (яркое, креативное, простое), например.... Привлечь дизайнеров по работе над логотипом и брендом, для дальнейшего брендового оформления всей информационной и коммуникационной продукции
Ресурсное планирование	По аналогии с разработкой событийного мероприятия в теме учебного материала выше
Партнеры	Сформировать пул именитых партнеров из научной и медийной сферы
Наставники	Сформировать пул именитых наставников, можно из числа партнеров, выбрать тех, кто сможет провести мастер-классы, тех, кто будет «медийными лицами»
Создание каналов продвижения – сайт, соцсети)	Нужен сайт с такими разделами: Информация о конкурсе, его задачи Этапы конкурса, условия, номинации Обратная связь Мастерская (видео-записи, расписание онлайн встреч, рекомендации по подготовке к конкурсной работе Библиотека (ресурсы, учебники, пособия и пр.)
Запуск кампании в соцсетях – VK, TikTok, Телеграмм	Нужен администратор. Задачи администратора – публикация постов, расширение аудитории (прямая рассылка, перепосты и пр.), работа с комментариями Посты должны быть ежедневные, можно с помощью смм-планера планировать их размещение на месяц 1. информационные – о конкурсе и его новостях 2. опросные 3. чек-листы 4. рекомендация литературы 5. кейсы 6. видео-ролики

	7.советы и лайхаки  Посты готовятся заранее, нужно привлекать к их подготовке научных работников, преподавателей, экспертов
Презентация аудитории – прямое взаимодействие с образовательными учреждениями	реклама, приветственные лекции в учебных учреждениях, рассылка по школам и колледжам
Разработка программы и положений	Разработка положений и правил отдельных конкурсов Разработка календаря мероприятий Формирование базы информационных материалов
Проведение	Мониторинг успешности, работа с обратной связью, консультации учатников и спикеров-наставников и пр.
Постсобытийное взаимодействие	Программа поощрения – разработка и реализация Публикации в СМИ, соцсетях о конкурсе Продолжение публикаций полезных материалов, лучших конкурсных работ и пр.

Таким образом, конкурсная работа учащейся молодежи будет выполнять ряд важных функций:

- выявление талантливых молодых людей и их активное вовлечение в научную сферу;
- стимулирование интереса к научным профессиям у широкого круга молодежи;
- отбор лучших научных идей, внедрение их в практику;
- научное образование, развитие критического, проектного мышления у молодежи;
- продвижение дестинаций через их связь с научным конкурсом и средствами научно-популярного туризма.

### **Кейс-стади**

Всероссийский фестиваль «Наука 0+»

*«В 2006 году на улицах Москвы впервые появились афиши, приглашающие на Фестиваль науки. Тогда мало кто представлял, о чем именно идет речь, ведь ничего подобного в нашей стране еще не было. На призыв приехать в Московский университет многие откликнулись скорее*

из любопытства. Но уже на следующий день к зданию Интеллектуального центра — Фундаментальной библиотеки МГУ на Ломоносовском проспекте потянулись сотни людей, впечатленные рассказами друзей и знакомых о фестивале»<sup>17</sup>.

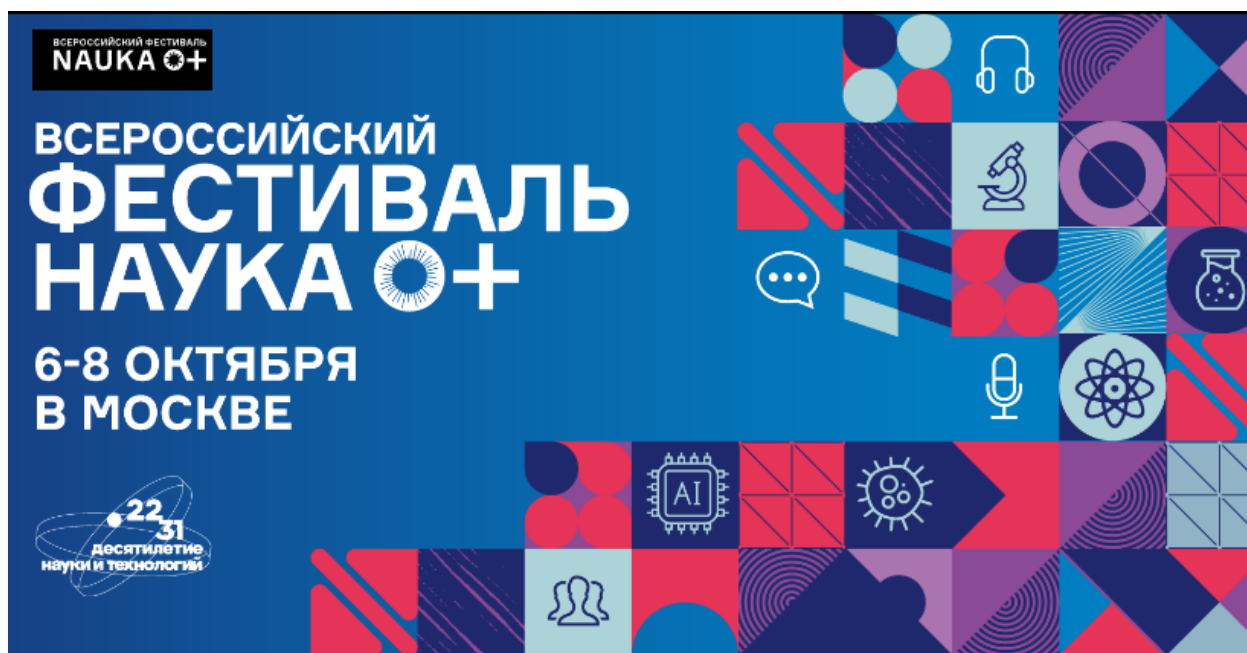


Рис. 4.1. – Скрин-шот сайта Фестиваль науки «Наука 0+»

Первый Фестиваль науки был организован в Москве в 2006 году, и проходил в течение трех дней, тогда его посетили **около 20 тысяч** человек. Сейчас Фестиваль – это не просто масштабное событийное мероприятие, это научно-популярная платформа, объединяющая постоянно функционирующие активности – онлайн встречи, конференции, видео-лекции и другие мероприятия. Среди онлайн-активностей – Гипермузей, Лабораториум (площадка для выполнения виртуальных лабораторных работ по разным сферам научной жизни), а также онлайн-лекторий

На сайте Фестиваля публикуются полезные материалы: рекомендации по организации форматов популяризации науки, научно-популярные статьи и др. Ежегодно Фестиваль собирает сотни тысяч участников, и проводится не только в Москве, но и **в 14 регионах России.**

<sup>17</sup> <https://festivalnauki.ru/o-festivale/history/>

Целью Фестиваля науки— понятным и доступным языком рассказывать обществу, чем занимаются ученые, на что тратятся деньги налогоплательщиков, направляемые на развитие исследований, как научный поиск улучшает качество жизни, какие перспективы он открывает современному человеку. Иными словами, Фестиваль науки — это своеобразный отчет обществу. Но отчет необычный, потому что фестиваль всегда подразумевает праздник. То есть это еще и праздник науки, позволяющий рассказывать о ее достижениях, способствующий просвещению общества.

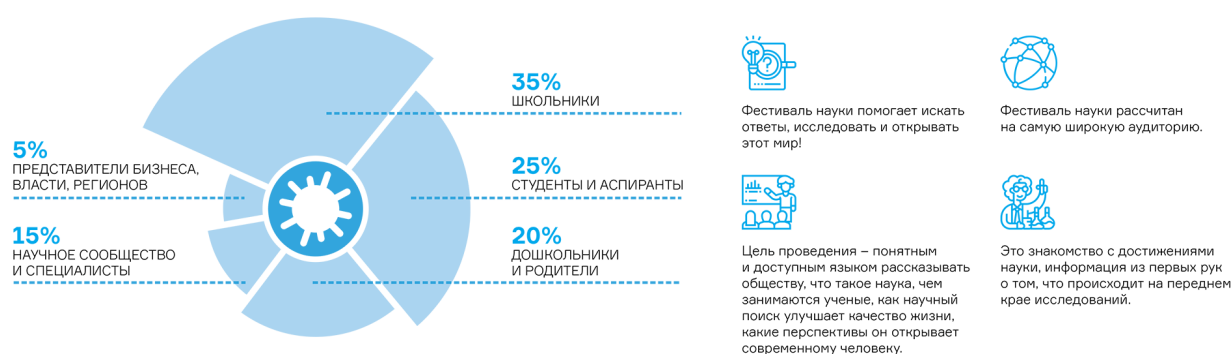
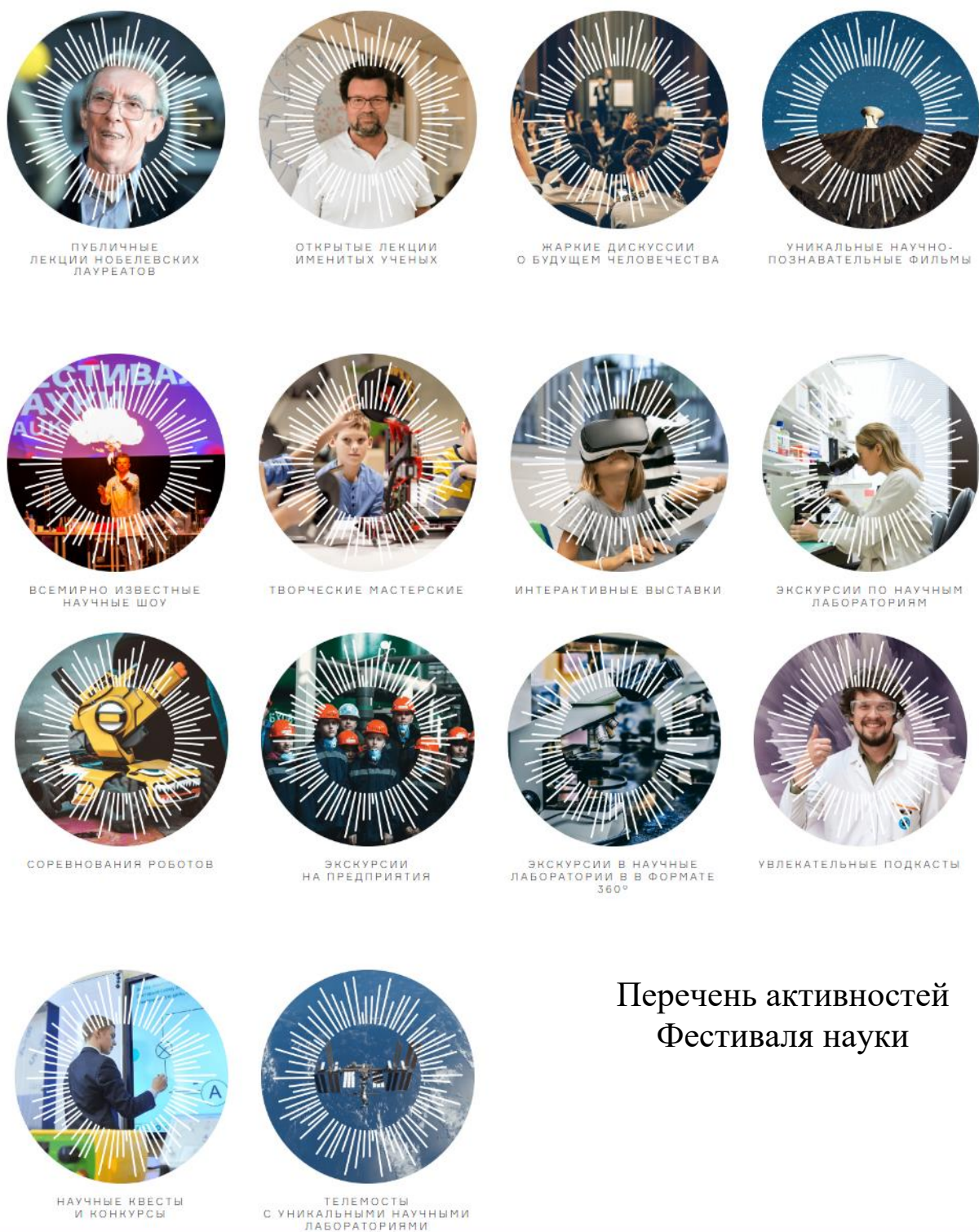


Рис.4.2. – Характеристика посетителей Фестиваля науки «Наука 0+»

Тем самым Фестиваль науки работает на престиж ученого, преподавателя, несущего знания. Фестиваль науки знакомит с успехами науки — как мировой, так и отечественной, помогает из первых рук узнать, что происходит на переднем крае исследований. Вот почему, в частности, Фестиваль науки в нашей стране выбрал красноречивый девиз — «Прикоснись к науке!».

В рамках Всероссийского фестиваля НАУКА 0+ представлены самые разнообразные направления, определяющие развитие нашей страны и мира в целом.



## Перечень активностей Фестиваля науки

Рис. 4.3. – Скриншот с сайта Фестиваля науки с перечнем активностей

Сайт Фестиваля науки оформлен в футуристическом стиле, он выполняет функции продвижения как самого мероприятия, так и научных достижений и престижности научной сферы страны. Страницы сайта имеют брендовое

оформление, везде присутствует логотип фестиваля. Это грамотный ход по продвижению, который позволяет решать целый ряд задач.

Подготовка к фестивалю начинается задолго до его проведения. Прогрев аудитории начат в марте 2023, тогда как сам фестиваль будет проходить в октябре 2023 года. На сайте размещена запись совещания с Московскими участниками, а также информационные материалы по подготовке мероприятия <https://msk.festivalnauki.ru/>. В материалах отражены площадки проведения, основные проекты, рекомендации по наполнению тематических площадок.

Рассмотрим коммуникационную стратегию Фестиваля, как пример ресурсного менеджмента событийного мероприятия.

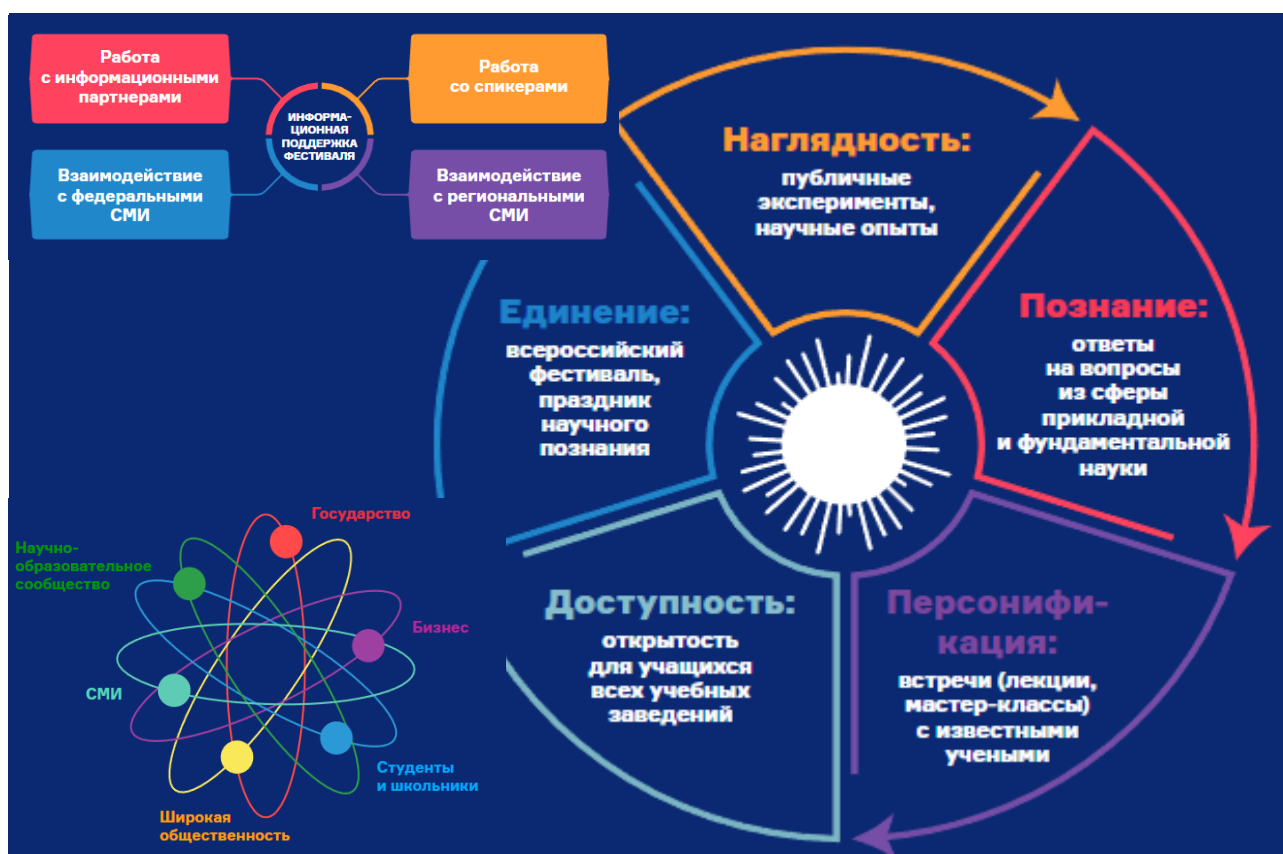


Рис.4.5. – Базовые ценности Фестиваля науки «Nauka 0+»



В таблице приведены направления стратегии Фестиваля науки «Наука 0+».

Таблица 4.6. Коммуникационная стратегия Фестиваля науки «Наука 0+»

Основные направления и каналы коммуникационной стратегии	Содержание коммуникационной работы
Этапы кампании	<p style="text-align: center;"><b>июнь-август</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Инициирование информационного партнерства;</li> <li>• Взаимодействие с прессой по участию в ключевых мероприятиях Фестиваля;</li> <li>• Коммуникационное сопровождение мероприятий (лекции, мастер-классы, конкурсы);</li> <li>• Взаимодействие с потенциальными ключевыми спикерам</li> </ul>
	<p style="text-align: center;"><b>сентябрь-октябрь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Взаимодействие с прессой на ключевых мероприятиях Фестиваля;</li> <li>• Взаимодействие со спикерами на ключевых мероприятиях Фестиваля;</li> <li>• Подготовка материалов для коммуникационного сопровождения мероприятий в рамках Фестиваля;</li> <li>• Подготовка работы пресс-центра Фестиваля (в дни проведения основного мероприятия Фестиваля);</li> <li>• Еженедельный мониторинг СМИ</li> </ul>
	<p style="text-align: center;"><b>ноябрь-декабрь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Сбор запросов и отзывов от СМИ;</li> <li>• Мониторинг СМИ;</li> <li>• Медиа-аналитика</li> </ul>
Организация информационного партнерства	<p>Проведение переговоров с потенциальными информационными спонсорами, определение форматов взаимодействия;</p> <p>Подготовка пакетов информационного спонсорства;</p> <p>Разработка содержательных концепций освещения Фестиваля отдельно для каждого информационного партнера (форматы информационных включений, частота и темы, основные спикеры и пр.);</p> <p>Разработка сводного медиа-плана коммуникационного сопровождения Фестиваля в рамках информационного партнерства;</p> <p>Разработка содержательных материалов в рамках информационного партнерства</p>

	(вопросы спикерам, рекламные тизеры, текстовки роликов и пр.).
Организация комментарийной программы фестиваля. работа со спикерами	Разработка и согласование списка ключевых спикеров и экспертов Фестиваля из числа участников и организаторов мероприятия, комментирующих Фестиваль в СМИ; Разработка и согласование форматов общения прессы с ключевыми спикерами Фестиваля; Организация комментариев спикеров, составление базы и графика эфирных «включений» спикеров; Разработка тезисов выступления спикеров (при необходимости); Курирование пресс-активности ключевых спикеров до, во время и после проведения Фестиваля, в том числе оперативная замена спикера в случае форс-мажора.
Коммуникационные активности вфн-2022, москва	пресс-конференции; анонсирующие мероприятия; социальные сети; публикации в СМИ

Региональные площадки фестиваля перечислены на сайте по ссылке <https://festivalnauki.ru/o-festivale/regions-all/>.

Таким образом, Фестиваль науки «Наука 0+» может быть рассмотрен как успешный пример организации масштабного периодического событийного мероприятия, который отличается широкой географией проведения и охвата участников, форматов популяризации науки и профориентационной работы, удачной стратегией продвижения и сохранения постсобытийного эффекта. Принципы подготовки и проведения Фестиваля можно использовать как модельный образец для разработки менее масштабных мероприятий научно-популярной направленности.



### **4.3. Организация профильных научных смен и летних школ как инструмент профориентации**

Важнейшей стационарной формой научно-популярного туризма, которая выступает действенным профориентационным инструментом, является организация детского и молодежного отдыха в условиях профильной смены. Она подходит как для детей-школьников, так и для учащейся молодежи (студентов) и даже молодых ученых. Для школьников профильные смены могут быть организованы в детских оздоровительных и школьных лагерях, для молодежи это могут летние школы и научно-образовательные программы на базе молодежных лагерей.

Особенность этого формата в том, в условиях летнего лагеря или летней школы формируется особая образовательная среда, которая имеет свои специфические черты: тематичность, свобода, единство коллектива, рекреационность, пространство для творчества и фантазии. В частности, молодые люди объединяются на территории оздоровительного учреждения или палаточного лагеря для обучения и/или проведения научных наблюдений и исследований. При этом в течении смены (определенного периода времени – от нескольких дней до нескольких недель) им предоставляется насыщенная программа образовательно-развлекательных услуг, в нее включаются лекции, мастер-классы, опыты, походы, экскурсии, диспут-клубы и т.д. Общение носит в основном свободный, неформальный характер. Размещение в живописных местах, легкое общение, атмосфера дружбы и сплоченности, насыщенная и увлекательная программа в сочетании с погружением в науку и научные специальности, и попутное обучение основам и особенностям методов научных исследований – это то, что делает такой формат отдыха эффективным профориентационным инструментом. Организация профильных смен и летних школ выполняет такие профориентационные задачи:

- профдиагностика – выявление индивидуальных способностей и склонностей молодых людей (кто-то хорошо говорит, а кому-то легко

дается генерирование креативных идей) для дальнейшего их развития и построения индивидуальной профессиональной траектории развития; выявление талантов и наиболее способных детей, работа с ними;

- профинформирование и профагитация – детальная и наглядная демонстрация научных специальностей, возможность попробовать их на себе, приложить свои усилия;

- проектный подход в реализации образовательной компотенты смены – участниками ставится задача, выдвигается гипотеза, планируется способ ее проверки, ведутся исследования и формулируются выводы с конкретным результатом – такой подход позволяет увидеть результаты своего труда и получить удовлетворение от решения сложных задач, это тоже профорientационный инструмент;

- рекреационная – эта задача направлена на восстановление душевных и физических сил молодых людей, с помощью активного и насыщенного отдыха они приобретают не только знания, но и готовность к дальнейшему обучению и труду.

При том, что организация отдыха будет отличаться набором услуг, качеством размещения (в палатках, в домиках, в глемпингах и пр.), сложностью организуемых активностей (для детей обычно планируется познавательно-игровая деятельность, для молодежи это могут быть тренинги, дебаты, научные исследования), принципы и алгоритм организации тематической смены будут в целом сходными для всех возрастов.

Поэтому в данной программе мы их рассмотрим общим блоком.

Для их проведения важно соблюдение нескольких условий

- размещение (выбирается исходя из целевой аудитории, особенностей финансирования и итоговой стоимости продукта), важно, чтобы молодые люди были размещены компактно, в одном корпусе или группе палаток или стационарных, это обеспечивает круглосуточность воздействия и непрерывность образовательной среды;

- продуманная программа смены – как и в экспедиционном формате программа определяет распорядок дня и активность участников в течение суток; программа учитывает рекреационные задачи лагерной смены, соблюдает грамотный рекреационный тайм-менеджмент, использует принципы чередования элементарных рекреационных занятий;

- психологическая поддержка руководителями-организаторами участников (особенно детей, которые оказываются вне дома на несколько дней и могут испытывать негативные эмоции и попадать в стрессовые состояния);

- механизмы сплочения коллектива – диагностика на первом этапе (выявление лидеров, сложных психотипов и пр.), игровая активность на тимбилдинг, командные задания и пр.

Рассмотрим подробнее основы и технологии организации летнего научно-популярного отдыха на примере профильных смен.

#### **4.3.1. Общая характеристика условий организации профильной научной смены**

Детский отдых сегодня одна из наиболее сложных и одновременно важных отраслей как педагогической, так и туристической деятельности. Отдых в детском лагере выполняет рекреационную, социализирующую, дидактическую, развивающую функции, способствует повышению самостоятельности детей, позволяет решать ряд психологических задач, позволяет детям адаптироваться в условиях межличностного и социального взаимодействия с минимальным участием взрослых и особенно – родителей. Развлекательная и образовательная программа деятельности рекреационного учреждения делает детский отдых полезным и интересным.

Научно-популярный туризм в данном случае заключается в организации тематических смен, встреч с представителями профессионального научного сообщества, проведение исследований и опытов в процессе отдыха в детском лагере. Организация научных смен в

детских рекреационных учреждениях – это стационарная форма научно-популярного туризма и важнейший элемент профориентационной работы, ведь именно в таком формате дети погружаются в научную среду и могут попробовать себя в качестве специалиста, который проводит систематические научные исследования. Кроме того, организация научной смены направлена на формирование интереса к профессиям и научной сфере в целом.

В то же время, процесс функционирования детского оздоровительного учреждения связан с рядом проблем и сложностей, которые могут сказаться на качестве и эффективности профориентационной работы.

Их можно сгруппировать в следующие группы.

*Нормативно-правовые проблемы* связаны с высокими требованиями к организации безопасного отдыха детей. К сожалению, в последние годы участились случаи недобросовестного подхода к организации детского отдыха отдельными лицами, что нередко приводит к трагедиям и несчастным случаям. Поэтому со стороны государства принимаются законодательные меры по повышению безопасности отдыха детей в том числе в детских лагерях, что требует от организаторов соблюдения норм закупок техники, оборудования и продуктов, аренды транспорта и перевозок детей, отчётности, требований к квалификации и здоровью педагогов и технического персонала. С точки зрения предпринимателя, проще организовать рекреационное учреждение для взрослых туристов, чем для детей. Однако, понимая важность задачи организации детского отдыха, государство поддерживает сферу детского туризма грантами и специальными программами, образовательными услугами и пр. Для повышения популярности детского отдыха запущен ряд программ, например «Мать и дитя», в каждом регионе также есть свои региональные проекты, продвигающие отдых в детских лагерях.

Для организации научных смен в целях профориентационной работы с детьми проблемы нормативно-правового характера могут стать

определяющими. Организовать выездную смену, когда набор организаций детского отдыха небольшой, достаточно сложно. При наличии государственной поддержки и субсидирования детского отдыха количество охваченных профориентационной деятельностью учащихся существенно возрастет, к тому же такая работа поможет решить проблему доступности научной профессиональной сферы для детей из малообеспеченных семей.

Содержательные проблемы современного детского отдыха и туризма связаны с проблематикой разработки качественных и интересных программ досуга и рекреации детей. Очень часто организаторы детских туристско-экскурсионных программ подходят к их планированию с чисто формальной стороны дела: считается, что достаточно ребенка вывести за пределы дома, погрузить его в романтическую среду детского лагеря, и ему этого будет достаточно. Однако, очень важно соблюсти индивидуальный подход, ведь дети разные, одни будут скучать за родителями, и даже самые веселые праздники их не будут радовать. В таких условиях профориентационная работа не будет успешной. С психологической точки зрения у детей веселые опыты и занятия будут ассоциироваться с тоской по дому и негативными эмоциями. Поэтому здесь будет важна работа психолога, который поможет ребенку пережить травму расставания с родителями и быстро социализироваться в лагере.

Организация научных смен призвана решить проблемы содержательного характера детского отдыха.

Детский туризм сегодня является приоритетным направлением, которому уделяется много внимания как со стороны государства, так и со стороны частных инвесторов. Сегодня активно разрабатываются программы развития детского туризма, налажено взаимодействие с некоммерческими организациями, создаются объекты туристского интереса, направленные на детскую аудиторию. Детские лагеря в данном случае являются форматом детского туризма, и также привлекают к себе активное внимание.

Детское учреждение оздоровления и отдыха (или детское рекреационное учреждение) – постоянно или временно действующее, специально организованное или приспособленное заведение, предназначенное для оздоровления, отдыха, развития детей, имеет определенное местоположение, материально-техническую базу, кадровое обеспечение и технологии для предоставления услуг по оздоровлению и отдыху детей в соответствии с государственными социальными стандартами предоставления услуг по оздоровлению и отдыху.

Детский оздоровительный лагерь (лагерь, городок, комплекс, центр) является внешкольным оздоровительным заведением, целью деятельности которого является реализация права каждого ребенка на полноценный отдых, оздоровление, обеспечение содержательного досуга, удовлетворения интересов и духовных запросов соответствии с индивидуальными потребностями.

Структура детского отдыха в России представлена дневными и загородными детскими лагерями. Причём дневные гораздо более распространены. Как правило, лагеря такого типа находятся в черте города и работают на базе образовательных учреждений. То есть в дневное время дети находятся в лагере, а на ночь приходят домой. Загородные сегодня представлены государственными и частными организациями, при этом частных сегодня появляется довольно много и они составляют существенную конкуренцию государственным. Они ориентируются на современные детские интересы, а также знания и навыки, которые пригодятся детям в будущем.

Основной период функционирования детских лагерей – это время летних каникул, которое удобно и организаторам, и детям с их родителями. Однако профильные смены организуются и в межсезонье, так это позволяет снижать стоимость детского отдыха, решать проблемы низкой загрузки в санаториях и пансионатах, и при этом выполнять все задачи такого формата отдыха и просвещения. Иногда выбор времени опирается на конкретные

природные периоды или время природных явлений – если цель профильной смены – организация наблюдения за ними.

Как правило любая смена в летнем лагере наполнена определённым духом, настроением, смыслом. Логика и тематика мероприятий позволяет сформировать у детей незабываемые впечатления о проведенном в лагере времени, развивать социальные отношения, опробовать новые формы поведения и деятельности, осваивать способы творческого решения задач, расширить кругозор. Система организации детского отдыха особенно активно развивается во всем мире обозначая прекрасную перспективу данной деятельности. В Российской Федерации, примером можно привести такие детские центры – МДЦ «Артек», ВДЦ «Орленок», ВДЦ «Океан», ВДЦ «Смена» и многие другие.

В настоящий момент предложить общую классификацию детских лагерей не представляется возможным, по причине очень большого разнообразия форм организации смены, форм реализуемой деятельности в процессе смены, концепций и идей, лежащих в основе смены. Поэтому мы обобщим существующий опыт. Если говорить о длительности смены, то здесь можно выделить полные смены – от 20 до 25 дней (в среднем 21 день), сокращенные смены – от 10 до 15 дней (в среднем 12 дней) и короткие смены, которые длятся 2-3 дня. Календарная длительность смены позволяет реализовывать разные по сложности программы смены. Например, в оздоровительных лагерях или санаторного типа нет смысла делать сокращенные или короткие смены, потому, что за такой период времени практически невозможно оздоровить детей, т.е. реализовать основную цель программы.

Рассмотрим основные понятия.

*Смена отдыха* – период пребывания ребенка в детском учреждении оздоровления и отдыха от 3-х до 21 дней.

Смены разделяются по характеру деятельности детей на оздоровительные, профильные и тематические. Наиболее применимы к формату научно-популярного туризма именно профильные смены.

Профильная смена (туристическая, спортивная, дополнительного образования: юных биологов, математиков, экологов и т.п.) – период пребывания ребенка в детском учреждении оздоровления и отдыха, в течение которого ребенок кроме услуг по оздоровлению и отдыху получает комплекс услуг, направленных на развитие определенных способностей и интересов.

#### **4.3.2. Психолого-педагогические особенности организации тематической смены как инструмента профориентации**

По мнению Б. В. Куприянова, одной из особенностей деятельности педагога в лагере является время, в котором разворачивается процесс воспитания детей. Это время характеризуется как:

- период отдыха – каникулы;
- отрезок жизнедеятельности – лагерная смена;
- последовательность явлений в течение суток – круглосуточность.

Наряду с пространством время образует «форму-формулу» существования личности и группы:

- пространственно-временная координата бытия – ребенок и временный коллектив находятся в каникулы за городом, в необычное время в необычном месте;
- пространственно-временная ограниченность бытия – ребенок и временный коллектив существуют в этих обстоятельствах изолировано по территории (забор лагеря) и сроки лагерной смены;
- пространственно-временная константа бытия – ребенок и временный коллектив находятся, не перемещаясь и круглосуточно в этом составе.

Следующая особенность воспитания в лагере – это наличие специфических ожиданий у всех участников процесса воспитания, особенно у ребенка. Ожидания инобытийности – общественное сознание –



коллективный взрослый транслирует ребенку, что сами по себе каникулы (отрезок времени) изменят существование: «Будут каникулы – отдохнешь!». С другой стороны ребенок знает, что каникулы отменяют целый ряд обязательств, связанных с учебно-познавательной деятельностью. При этом зачастую ребенок не всегда может структурировать свое досуговое время без помощи взрослых, особенно в младшем школьном возрасте. С одной стороны это усложняет ведение профориентационной и образовательной работы с детьми в лагерь, ведь по этому положению они приехали отдыхать, а не учиться. К тому же многих детей в лагерь отправили родители, даже если при этом интересы и склонности ребенка были учтены и профильная смена соответствует увлечению ребенка, ему будет все равно сложно встроиться в учебный процесс. Поэтому успешная организация профильной смены опирается на разнообразие игровых и интерактивных приемов, которые превращают образовательную деятельность в увлекательный процесс.

Другой аспект ожидания инобытийности состоит в том, что рутина и однообразие учебного года должны смениться яркостью, разнообразием, праздничностью. Это становится очень похожим на ожидание карнавала, весь год жители Италии терпели скуку, ограничения, однообразие, чтобы в период карнавала «оторваться», броситься в объятия низменной карнавальной культуры. И вот наступают летние каникулы, и профильная смена должна стать этим праздничным событием, приключением, реализацией несбывшихся ранее ожиданий.

Третий аспект ожидания инобытийности – надежда на реализацию мечты, грандиозных планов. Возможности заняться особенным делом, оказаться в особом сообществе, в особом статусе, в особом месте. Однако без помощи взрослых мечты подростков, да и юношей часто оказываются несбыточными. Отсюда разочарование и обида на взрослых, эффект обманутого ожидания. Профильная смена помогает не только правильно

ставить цели, но и достигать их. Именно этот аспект при грамотном учете становится фактором, влияющим на профессиональное самоопределение.

Четвертый аспект ожидания инобытийности – смена работы на отдых. В этом случае отдых ребенка, организованный правильно, с учетом рекреационного тайминга и возрастных особенностей, играет важную роль не только в восстановлении его моральных и физических сил за летний период, но и в развитии его как личности.

Еще одним аспектом детского отдыха является то, что дети оказываются надолго вдалеке от дома и родителей. Даже если смена длится всего три дня, кардинальная смена обстановки и окружения существенно сказывается на психо-эмоциональном состоянии ребенка. Особенно это сильно сказывается на детях, которые впервые оказываются в летнем лагере. Этот фактор в меньшей степени важен для летних школ, которые чаще организуются для учащейся или работающей молодежи, ведь здесь речь идет уже о взрослых людях, которые уже не будут скучать за домом и умеют справляться с негативными чувствами, связанными с поездками. Однако и для них перемена места, условий жизни, привычного налаженного бытия становится фактором психологического дискомфорта. Для детей этот психологический дискомфорт может вырастать в тревожность и депрессию. Именно поэтому программа смены включает в себя адаптационный период, инструменты психодиагностики и психологическую поддержку. Кроме того, это еще раз подчеркивает важность продуманной и интересной программы смены, которая должна перевесить негативные эмоции и сформировать яркий образ отдыха и профессии.

Таким образом, отдых в летнем лагере может рассматриваться как рекреационная активность, и как продолжение воспитательного и образовательного процесса, а также как инструмент профориентационной работы.

### **4.3.3. Технологии организации профильной научной смены**

Организация профильных научных смен включает несколько этапов. Первый этап – подготовительный. Он предполагает формулирование концепции смены, ее целей и задач, целевой аудитории. Исходя из запросов целевой аудитории продумывается программа и формируется продукт.

Первое, о чем нужно подумать после того, как концепция профильной смены сформулирована – это о размещении ее участников.

Профильная смена может быть организована на базе таких объектов:

1. Оздоровительные лагеря (ДОЛ) – основная форма организации летнего детского отдыха. Функционирование ДОЛ регламентируется санитарно–эпидемиологическими правилами и нормативами СанПиН (для стационарных лагерей), для походных – гигиеническими требованиями к организации режима базовых палаточных лагерей в летний период. Характеризуется реализацией в течение сезона тематических смен. Главная задача такого учреждения – оздоровление детей через разные формы рекреационной активности.

2. Летняя школьная площадка (школьный лагерь дневного пребывания) – располагаются на базе образовательных учреждений, чаще всего в школах. Главной особенностью является, то что функционирует только днем, а отдыхающие как правило учащиеся данного образовательного учреждения. Реализуемые программы могут носить тематический характер – патриотические, экологические, театральные и т.д. Задача таких учреждений – организация досуга детей в летний период, развитие и воспитание. Здесь активно используются средства дополнительного образования, краеведения, анимации и активного отдыха.

3. Лагерь выходного дня. Этот тип лагерей в последнее время получает все большее распространение и востребованность. Из самого названия следует, что такие лагеря функционируют в выходные или праздничные дни. Сроки смены 2-3 суток. Программа такой формы

организации отдыха может носить как узко направленный характер (образовательный, спортивный и т.д.), так и общедосуговый.

4. Профильные (тематические) лагеря (смены). Такие лагеря (смены) подразумевают узкую направленность деятельности детей в течение смены. Как пример можно привести смены школьных лидеров, творческой молодежи, военно-патриотические смены, юных техников, экологов и т.д. Это особая форма конструирования образовательного пространства, погружаясь в которое ребенок получает возможность общения с профессионалами в какой-либо сфере деятельности, взаимодействия со сверстниками, имеющими схожие интересы. Участниками таких смен становятся одаренные, социально-активные дети проявляющие активные интересы в определенных областях.

Реализация профильных смен в учреждениях детского отдыха позволяет организаторам «перекладывать» заботу о бытовых потребностях детей на санаторно-курортные или образовательные организации, которые в их обеспечении обязаны придерживаться стандартов качества услуг.

Летние школы можно также размещать в палаточных мобильных лагерях, организованных самими организаторами, а бытовые обязанности разделить между участниками (например, по уборке территории, разведению костра, приготовлению пищи и т.д.). Такой формат должен быть встроен в логику программы мероприятий.

Концепция тематической смены и выбор места размещения позволяет перейти к следующему этапу – построению программы смены. В первую очередь она опирается на логику развития лагерной смены. Ее мы рассмотрим ниже.

Смена в детском летнем лагере имеет определенные закономерности развития, свою логику развития, которая прежде всего обусловлена динамикой формирования отношений между субъектами педагогического процесса. Данные закономерности определяют в процессе развития смены несколько этапов или периодов, которые имеют свои задачи, характеристики

и особенности. Рассмотрим эту последовательность на примере смены в 21 день.

1. *Подготовительный период.* Длительность – необходимое количество времени перед началом смены. Цель: подготовиться к смене.

Решаются следующие задачи:

- разработка программы смены, подготовка методических материалов и других документов по программе смены;
- осуществляется оформление пространства (можно с учетом тематики смены), подбирается необходимое оборудование, проверяется доступность запланированных активностей и объектов посещения;
- осуществляется подбор кадров в соответствии с тематикой смены (вожатых, воспитателей, аниматоров, психологов, руководителей мастер-классов или кружков, спортинструкторов и др.);
- организация и проведение обучения педагогического состава в соответствии с целями смены;
- подготовка материально-технической базы для реализации программы смены (канцелярские товары, спортивный инвентарь, и др.);
- если предварительно известны списки детей – распределение по отрядам, анализ состава детей выстраивание программы взаимодействия.

Содержание, формы и методы работы в детском лагере определяются педагогическим коллективом на принципах гуманности и демократии, развития национальных и культурно-исторических традиций, инициативы и самостоятельности с учетом интересов детей. Планирование — одно из важнейших составляющих успеха в профильной смене.

Программа профильной смены опирается на подготовку документов.

План-сетка является внутренним нормативным документом, определяющим и регулирующим жизнедеятельность отряда. В план-сетку мероприятий на лагерную смену включаются общелагерные и отрядные мероприятия, работа по подготовке к ним, указываются ответственные лица.

План-сетка мероприятий на лагерную смену составляется в период подготовки к работе детского лагеря педагогическим коллективом лагеря и корректируется с учетом пожеланий и интересов детей уже в организационный период смены. При составлении плана-сетки может использоваться принцип деления дня на два основных временных периода, пригодных для организации различных мероприятий, трудовых дел, активного отдыха: первая половина дня соответствует времени с 10.00 до 12.00; вторая половина — с 14.00 до 16.00 (или с 19.00 до 21.00).

План отдельных мероприятий – обязательный документ для организации учебных, спортивных и развлекательных мероприятий (например, сценарии праздников, конспект лекций, текст экскурсии, планы квестов и пр.).

Каждый период смены имеет свои специфические цели и задачи, что обуславливает определённую последовательность мероприятий смены и она должна учитываться при моделировании программы смены. Здесь необходимо учитывать, что тематика мероприятий зависит от специфики программы смены, т.е. ее вида и направленности, например, на экологической смене мероприятия будут посвящены или иметь названия, связанные с экологией, на смене лидеров с тематикой лидерства и т. д.

Для удобства планирования в подготовительный период составляется план-сетка мероприятий, которая представляет собой календарный план на смену, каждый день разделен на три части – утро (после завтрака до обеда), после тихого часа и вечер (Табл.4.7).

Табл. 4.7. План- сетка мероприятий (пример)

дата	день недели	Время	мероприятие	ответственные
09.07	суббота	9.00-14.00	заезд в лагерь (прием детей, оформление документов)	
		14.00-16.00	Мероприятие «Р.В.С.» (индивидуальные задания для детей по ознакомлению с территорией лагеря - «Разведай. Выведай. Сообщи.»)	
		19.00-20.00	Мероприятие «Отрядные вечера знакомств»	
10.07.	воскресенье	10.00-11.00	Интерактивная лекция	
		11.30-12.30	Научный квест «Вперед в будущее»	
		16.00-17.00	Командная игра «Ученый на отдыхе»	
		19.00-20.00	Диспут-клуб	
11.07.	Понедельник	10.00-15.00	Экскурсия в обсерваторию	
		19.00-20.00	Научная вечеринка	

2. Заезд детей. Длительность как правило –1 день (возможно 1–2 дня). Задачи:

- организовать быстрое распределение приезжающих детей по отрядам;
- решение бытовых проблем и задач;
- создание позитивной атмосферы.

3. Организационный период. Длительность 3-4 дня с начала смены.

Цель: способствовать формированию благоприятных условий для оптимальной адаптации детей к отряду, лагерю. Создать условия для полноценного функционирования детской временной группы (отряда).

Задачи:

- организовать знакомство детей в отряде, детей с лагерем, его условиями, режимом;

- способствовать выработке единых педагогических требований в условиях отряда, лагеря;
- способствовать становлению в лагере и отрядах психологически комфортной, безопасной атмосферы;
- способствовать выработке в отряде и лагере общих ценностей, правил, традиций, ритуалов;
- организовать специфическую деятельность по командообразованию, сплочению отрядов, преодолению детьми коммуникативных барьеров; организовать формирование органов детского самоуправления на уровне отрядов и лагеря;
- способствовать становлению условий для реализации детьми своих идей, творческого потенциала.

Особое внимание при планировании и реализации программы уделяется организационному периоду. Это связано с тем, что в этот период формируются основа отношений в отряде, его деятельности, на ней и будет выстраиваться все что происходит в отряде на протяжении всей смены. Здесь можно определить приоритетные виды деятельности, которые помогут решить выше указанные задачи:

- игры и другие мероприятия на знакомство детей друг с другом, педагогами, администрацией, лагерем;
- диагностика интересов, увлечений, хобби, детей их личностных особенностей, способностей к лидерству, организаторских способностей;
- игры и другие мероприятия направленные на формирования чувства «Мы», идентификации с отрядом, принятия групповых норм и правил, ценностей.

Исходя из психологических особенностей детского отдыха, можно сказать, что организационный период – это первая ступенька в успешности профильной смены как профориентационного инструмента. Грамотная организация этого периода создает комфортные психологические условия в



образовательной среде лагеря, способствует сплочению детей в коллектив, который в течение всего периода будет решать учебные и научные задачи.

4. Основной период. Продолжительность 14-15 дней. Цель: создание условий для реализации программы смены, через развитие различных видов научной и образовательной деятельности, развитие самоуправления, создания ситуации успеха для каждого ребенка, организацию совместной деятельности.

Задачи:

- создание условий для формирования и укрепления детской временной группы (отряда);
- организовать реализацию научно-популярных, образовательных и профориентационных мероприятий, предусмотренных программой смены;
- способствовать установлению оптимального психологического климата в отрядах;
- способствовать решению возникающих конфликтных ситуаций, организовать мероприятия по их профилактике;
- обеспечить возможность каждому ребенку участвовать в отрядных и лагерных мероприятиях, возможность реализовывать свои идеи, приобретать новый опыт;
- способствовать развитию обратной связи с детьми для более глубокого анализа происходящих в лагере событий, жизни отряда, формированию дополнительной мотивации детей к участию в мероприятиях и жизни отряда, лагеря;
- стимулировать развитие и поддерживать органы отрядного и лагерного самоуправления, способствовать их оптимальному функционированию;
- при необходимости создание условий для ресоциализации детей.

5. Заключительный период. Продолжительность 2-3 дня. Цель: способствовать осознанию, психолого-педагогическому анализу результатов реализованной программы, мероприятий жизни лагеря и отряда.

Задачи:

- стимулирование детей к творческой деятельности до разъезда;
- создание условий для оценки детьми приобретенного опыта, личностного роста, создание условий для выбора детьми направлений профессиональной траектории развития;
- создание условий для подведения итогов совместной и индивидуальной деятельности;
- создание условий для постановки задач на будущее, формирование установок на профессиональное самоопределение;
- способствовать эмоциональной стабилизации переживаний разъезда.

Успешность профильной смены заключается в:

- грамотной организации программы и ее мероприятий, соблюдении баланса насыщенности мероприятий, их соответствия концепции смены, способствовании реализации творческого потенциала детей и раскрытию их своих талантов и склонностей;
- созданию благоприятного климата в коллективе, формировании комплексной и эффективной образовательной среды средствами размещения, коммуникации и педагогическими механизмами смены, создание мотивирующей среды. Тренинги, развлекательные мероприятия и сама обстановка формируются таким образом, чтобы дети смогли получить максимум от этого опыта. Практика проведения лагерей показывает, что мотивация работает – многие дети после окончания хотят продолжать погружение в профессиональную среду, начинают активно планировать собственное профессиональное будущее и работать над ним.;
- выполнении рекреационной функции за счет размещения в живописных местах или при научных организациях, комфортности быта в соответствии с концепцией смены.

Как видим, значительную роль играют грамотно спланированные и проведенные мероприятия научной смены: лекции, мастер-классы,

экскурсии, походы и научные пикники, тематические вечера, игры и квесты. Технологии их организации их подчиняются общей логике создания подобных мероприятий. Например, разработка экскурсии по экологической тропе около лагеря будет опираться на классическую экскурсионную методику с учетом специфики смены (например, в такую экскурсию будут включены дополнительные виды деятельности детей – наблюдения, зарисовывание, сбор образцов, гербария, фотографирование и т.д. с последующей их обработкой на дальнейших занятиях). Подготовка и проведение интерактивной лекции будет опираться на классические педагогические приемы – для лекции готовится план и конспект урока, в котором отражается цель, задачи, этапы занятия, прописываются форматы коммуникации, вопросы, кейсы и т.д. Для лекционного или практического занятия можно подготовить технологическую карту, в которой отражается деятельность учащихся (слушателей) и деятельность педагогов. Для квестов и праздников готовятся сценарии, к которым разрабатываются методические материалы и готовится реквизит. В данной программе мы не можем рассмотреть технологии организации отдельных научных мероприятий, но в дополнительных материалах будут приведены ссылки на конспекты занятий и методические рекомендации по организации отдельных видов занятий.

Профориентационная значимость летних школ и профильных смен может быть усилена такими видами деятельности:

- Проектная работа. Дети совместно со специалистами-профессионалами продумывают и реализуют проекты. В отличие от проектных заданий и конкурсов в школе, проекты в профориентационном лагере – это решение реальных практико-ориентированных задач, разработанных с учётом современных тенденций в той или иной профессиональной сфере.

Лекции, мастер-классы и выступления приглашённых известных экспертов. Они рассказывают детям о том, с какими задачами приходится сталкиваться специалистам и как их решать.

Деловые игры, специально разработанные психологами-тренерами при поддержке бизнес-сообщества. В них дети смогут попробовать применить полученные на мастер-классах знания и умения.

Таким образом, отдых и обучение в рамках профильной смены, летней школы или в профориентационном лагере даёт молодому человеку очень многое. Он узнаёт о своих профессиональных склонностях, способностях, слабых и сильных сторонах. Новый опыт помогает ему осознать свои мотивы и профессиональные устремления. Такой формат, безусловно, полезен всем, кто делает выбор между несколькими профессиональными сферами или хочет больше узнать об уже выбранном направлении. Но самое главное – профориентационные смены, лагеря и летние школы формирует опыт соприкосновения с реальной профессиональной научной средой, практическое погружение в научную профессию.

## **Кейс-стади**

### **Кейс 1. Детские научные лагеря в Москве**

*В данном кейсе мы рассмотрим информацию о летних интенсивах в профильных сменах московских научных учреждений и объектах научно-популярного туризма. Для более подробного анализа кейсов рекомендуется ознакомиться с описанием смен по ссылкам, приведенным в сносках.*

**1. Научный лагерь в музее человека «Живые системы»<sup>18</sup>.** Он включает четыре профильные смены продолжительностью 5 дней по разным направлениям: «PROчувства/5 дней — 5 чувств», «PROэкологию/ЭКОсмена», «PROмедицину», «Естественный отбор». Для детей организованы увлекательные занятия по научной тематике, творческие мастерские, прогулки на свежем воздухе, интерактивные игры, трехразовое питание. Кроме того, музей приглашает всех на специальные тематические экскурсии, занимательные квесты и зрелищные научные шоу.

---

<sup>18</sup> <https://bioexperimentarium.ru/museum-camp/>

## **2. Научный летний лагерь InnoCamp в парке «Сокольники»<sup>19</sup>**

Научный лагерь InnoCamp обещает вырастить за одно лето настоящего магистра или профессора. Всего в нем 12 смен по направлениям: молекулярная кухня, межгалактические профессии, робототехника, изобретательство, ментальная арифметика и другим. После окончания смены каждый ученик получает инностепень, которая подтверждается настоящим удостоверением и почетным значком. Для детей запланированы прогулки, проектные работы, игры и пр.

### **1. Занимательные каникулы в «Экспериментаниуме»<sup>20</sup>**

Летний лагерь в «Экспериментаниуме» состоит из 12 смен, каждая из которых посвящена отдельному направлению. Детей ждут химические опыты, истории великих изобретателей, ответы на вопросы: почему сладости такие вкусные и что такое альтернативная энергия. В течение дня дети будут заняты на двух тематических мастер-классах, потом отправятся на обед, затем пойдут на прогулку, посмотрят шоу и фильм

### **Кейс 2.**

Научный лагерь «Инжиниум» (Инновационный Центр «Сколково»), возраст детей 8-13 лет.

Программа опирается на игровую технологию, в основе которой лежит сюжет с проектной составляющей. Перед творческой технологической командой стоят необычные задачи по строительству новой современной шоколадной фабрики: от продумывания архитектуры и дизайна фабрики, до налаживания технологического производственного процесса с помощью IT и инженерных технологий. В конце смены ребята представят свои собственные проекты, над которыми трудились всю неделю. Разработанные на смене проекты могут стать основой для проектов, с которыми участники могут поучаствовать в Федеральных технических конкурсах «НТИ»/ «SKKIDSCheck» / «Шустрик».

---

<sup>19</sup> <https://park-inno.ru/lager-innocamp/>

<sup>20</sup> <https://experimentanium.ru/lager/>

Тема трека в Федеральных технических конкурсах: «Промышленный дизайн».

Чему научится ребенок:

- Познакомится с научными явлениями на практике;
- Освоит основы инженерного дела;
- Научится работать в команде;
- Научится презентовать себя и свои навыки;
- Получит знания по разным направлениям (программирование, AR/VR технологии, 3D-моделирование);
- Научится решать логические задачи.

Занятия проходят в группах до 15 человек. Подробная информация об организации смены для анализа доступна по ссылке<sup>2122</sup>

**Кейс 3. Робинзонада. Университет парадоксов<sup>23</sup>** (Калужская обл., Жуковский район, д. Щиглево, база отдыха «Изумруд»), возраст детей – 8-12 лет

*Маркетинговая информация «Университет парадоксов и открытий приглашает любознательных и креативных студентов, которые хотят провести каникулы весело и с пользой! Летняя научно-исследовательская программа поможет расшифровать тайны Вселенной и разглядеть красоту окружающего мира. В университете можно развить познавательные способности, расширить кругозор, найти новых друзей и единомышленников. Мы ждем тех, кто любит творить и хочет погрузиться в мир фантастических изобретений. В любой науке не обойтись без опытных управленцев, поэтому мы обязательно поработаем и над организаторскими навыками. Полученные знания пригодятся в новом учебном году».*

Программа:

1. Мероприятия развлекательного формата.

---

<sup>21</sup> <https://inginium.ru/>

<sup>22</sup> <https://vlagere.ru/camp/inzhinium/>

<sup>23</sup> <https://robinzonada.ru/programs/leto/paradox-university/universitet-paradoksov.html>

2. «Посвящение в студенты». Веселые вступительные экзамены и незабываемое торжественное зачисление в Университет.

3. «В поисках Парадоксии». Будем искать, собирать и запускать Телепортатор.

4. «Шаг в будущее». Подготовка и защита собственных изобретений, которые, возможно, изменят будущее.

5. «Выпускной». Самый важный день смены. Каждый студент сдает экзамены и подводятся итоги нашей общей работы. После торжественного вручения дипломов об окончании нас ждет безудержное веселье.

6. АкадемТок. Состязание самых весёлых и находчивых.

7. Научный бой. Теоретические кафедры сразятся на научном поле.

8. Крушение звездолёта. Отважные исследователи Космоса будут искать внеземную цивилизацию.

9. Конечная станция. Ролевая игра в мире Пост-апокалипсиса.

10. Парадоксальные игры. Забавные спортивные соревнования по несуществующим видам спорта.

11. Музей советского детства. Создадим собственный музей, где каждый попробует себя в роли виртуального гида.

12. Смехотрон. Знакомиться с основами финансовой грамотности лучше всего на практике, зарабатывая деньги во время игры.

13. Стартинейджер. Командно-спортивно-танцевальное соревнование.

Мастер-классы:

1. Лаборатория открытий. Эксперименты позволят по-новому взглянуть на окружающий мир и задуматься о том, сколько полезных вещей мы можем создать из простых материалов.

2. Библиотека. Обучение способам чтения и быстро воспринимать информацию. Скорочтение и читательская грамотность помогут эффективно получать информацию из учебных и художественных текстов.

3. Счёталочка. Обучение мышлению математиков. Обучение с помощью логики и математики справляться со сложными заданиями и выявлять взаимосвязи разных областей науки.

4. Туризм. Обучение первичным туристическим навыкам.

Мастерские:

1. «Привет, Лунатики!». Поделки из пластилина. Мастерская познакомит с основными приемами работы над пластилиновой скульптурой. Творческий проект тренирует усидчивость и развивает воображение.

2. «Инь-Янь». Творческая мастерская по работе над куклами и декорациями для театра теней. Работа с бумагой и картоном развивает фантазию, творческие способности и мелкую моторику.

3. «Let's dance». Обучение движениям разнообразных танцевальных стилей. Подготовим и продемонстрируем общекомандный танцевальный флэш-моб.



## **Заключение**

Объекты и инструменты научно-популярного туризма позволяют влиять на профессиональный выбор будущих специалистов, способствуют пропаганде достижений российской науки, позволяют задействовать нетуристские объекты для развития регионов и отдельных городов.

Понимание концепта научно-популярного туризма, предложенного в рамках Десятилетия науки и технологий, его места в туристической индустрии, а также функционального значения в контексте популяризации и развития российской науки, позволяет выстраивать грамотные алгоритмы образовательного процесса и профориентационной работы на разных уровнях. Для этого в данных методических рекомендациях обобщены и систематизированы инструменты профориентационной работы в научной сфере и на базе объектов научно-популярного туризма. Объекты научно-популярного туризма становятся базисом для функционирования образовательной среды, которая создает условия для профессионального выбора участников процесса, а также формирования предметных результатов и профессиональных компетенций. В использовании механизмов научно-популярного туризма в профориентационной работе важно понимание возрастных и поколенческих особенностей, это позволяет правильно подбирать образовательные инструменты и средства обучения, а также персонифицировать подходы к формированию образовательной и профессиональной траектории каждого субъекта.

В методических рекомендациях представлены стационарные и нестационарные формы туристско-образовательной деятельности, которые выступают инструментами профориентационной работы на разных этапах развития личности, а также приведены успешные примеры каждой из них. Для использования описанных форм в научно-популярном туризме в данных методических рекомендациях приведены конкретные технологии и алгоритмы их разработки и реализации.

Методические рекомендации выстроены на научных педагогических разработках авторов, приведенные методические приемы и образовательные техники были опробованы в процессе обучения специалистов по направлению «Туризм».

Применение данных методических рекомендаций позволит грамотно и последовательно выстраивать профориентационную работу на базе объектов и с использованием технологий научно-популярного туризма, а также успешно интегрировать ее образовательный процесс на разных этапах подготовки специалистов.

## Список использованной литературы

### Учебники и учебные пособия

1. Бабкин А.В. Событийный туризм// Специальные виды туризма.- Ростов-на-Дону: Феникс, 2008. - 252 с.  
[https://tourlib.net/books\\_tourism/babkin09.htm](https://tourlib.net/books_tourism/babkin09.htm)
2. Гойхман О. Я. Организация и проведение мероприятий – Москва: ИНФРА - М, 2018. – 119 с.
3. Климов А.Е. Развивающийся человек в мире профессий Обнинск: «Принтер», 1993;
4. Крутько, И. С. Психотехнологии в работе с молодежью : учеб. пособие / И. С. Крутько ; [науч. ред. А. В. Пономарев] ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. федер. ун-т. — Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2017. — 188 с.
5. Квест Москва: 10 маршрутов с приключениями. Бомбора: Москва, 2018 – 259 с.
6. Козлова, Т. В. Современные технологии организации массовых мероприятий: учебно- методическое пособие. - Москва: Априкт, 2016. – 171 с.
7. Методика проведения комплексных исследовательских экспедиций со школьниками /сост. Н Е. Самсонова, А. А. Соколова, Н. В. Даурова. – СПб.: ДТДиМ Колпинского района Санкт-Петербурга, 2017. – 221 с. <http://rc-dtdm.spb.ru/wp-content/uploads/2018/04/Методика-проведения-комплексных-исследовательских-экспедиций-со-школьниками.pdf>
8. Методические рекомендации по проведению экскурсий с обучающимися различных возрастов / ГУ «Национальное агентство по туризму». – Минск : Национальное агентство по туризму, 2021. – 258 с.
9. Методические рекомендации по разработке и проведению экскурсий на предприятиях и промышленных объектах / ГУ «Национальное агентство по туризму». – Минск : Национальное агентство по туризму, 2021. – 89 с.

10. Методические рекомендации по разработке и проведению экологических экскурсий / Т. А. Федорцова. - Минск : ИВЦ Минфина, 2023. - 94 с.
11. Методические рекомендации «Таланты будущего»... [http://www.fa.ru/org/div/gprstm/prof/SiteAssets/Pages/ul/ilovepdf\\_merged%20\(6\).pdf](http://www.fa.ru/org/div/gprstm/prof/SiteAssets/Pages/ul/ilovepdf_merged%20(6).pdf)
12. Научный туризм// Энциклопедия туризма/ [под ред. колл.авт.]. РГУТИС, 2018.
13. Пряжников, Н. С. Организация и методика производственного обучения: профориентология : учебное пособие для среднего профессионального образования. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 405 с.
14. Панина, С. В. Профессиональная ориентация : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Панина, Т. А. Макаренко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 312 с.
15. Панина, С. В. Самоопределение и профессиональная ориентация учащихся : учебник и практикум для вузов / С. В. Панина, Т. А. Макаренко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 313 с.
16. Рассохина Т.В. Менеджмент туристских дестинаций // учебник. ОАО «Издательство «Советский спорт» 2014. — 247с.
17. Солнышкина М. Г. Профессиональные стратегии личности : монография. М. : Информационно-внедренческий центр «Маркетинг», 2006.
18. Элективные ориентационные курсы и другие средства профильной ориентации в предпрофильной подготовке школьников. Учебно-методическое пособие / Научный редактор Чистякова С.Н. – М.: АПК и ПРО, 2003.

## Научные статьи

1. Ананченкова П. И., Симонец Н. Л. Событийный туризм как фактор обеспечения туристской привлекательности территорий // Этносоциум и межнациональная культура. – 2019. – №. 6. – С. 48-59.
2. Архипова С.М. Профессиональные траектории развития «информационного человека» // Экономика, предпринимательство и право. – 2021. – Том 11. – № 2. – С. 467-476. – doi: [10.18334/epp.11.2.111591](https://doi.org/10.18334/epp.11.2.111591)
3. Афанасьева А. В. Круизный туризм в Антарктике: состояние и актуальные тренды // Современные проблемы сервиса и туризма. 2021. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kruiznyy-turizm-v-antarktike-sostoyanie-i-aktualnye-trendy>
4. Бережная И.Ф. Педагогическая технология проектирования индивидуальной образовательной траектории студентов в процессе профессиональной подготовки // Преподаватель XXI век. 2016. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pedagogicheskaya-tehnologiya-proektirovaniya-individualnoy-obrazovatelnoy-traektorii-studentov-v-protssesse-professionalnoy>
5. Беликова Е. В., Кладиева Т. А. Анализ мероприятий событийного туризма на примере Волгоградской области // Взаимодействие бизнеса с социально-экономической сферой в условиях модернизации экономики и образования. – 2018. – С. 64-70.
6. Богданова Л. П., Пигарева Е. Ю. Событийный маркетинг как инструмент продвижения территории // Региональные исследования. – 2017. – №. 2. – С. 93-100.
7. Бурдюгова О. В., Мурзабекова Ю. А. Современное состояние развития событийного туризма в регионах РФ // Discovery science research. – 2020. – С. 192-196.
8. Васькова Е. Д., Ильина А. В. Stem-квест как новый формат профориентации старшеклассников // Исследователь/Researcher. 2020. №2 (30). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/stem-kvest-kak-novyuy-format-proforientatsii-starsheklassnikov>

9. Грибкова Ю. В., Кашинцева О. А., Сарычева И. А. Интерактивные технологии в профориентационной работе // Вестник Череповецкого государственного университета. 2019. №2 (89). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/interaktivnyye-tehnologii-v-proforientatsionnoy-rabote>.
10. Горошко Н. В., Емельянова Е.К. Профильная смена как среда экологического воспитания // Journal of Siberian Medical Sciences. 2016. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/profilnaya-smena-kak-sreda-ekologicheskogo-vozpitaniya>
11. Задорожная Н.В., Могильная Д. А. Квест как форма профориентационного занятия (из опыта работы ГБПОУ "Челябинский техникум промышленности и городского хозяйства им. Я. П. Осадчего") // Инновационное развитие профессионального образования. 2019. №2 (22). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kvest-kak-forma-proforientatsionnogo-zanyatiya-iz-opyta-raboty-gbpou-chelyabinskiy-tehnikum-promyshlennosti-i-gorodskogo-hozyaystva-im>
12. Ермакова Ж.А., Холодилина Ю.Е. Методический подход к определению уровня сформированности региональной системы научного туризма // Вестник СамГУ. 2014. №6 (117). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodicheskiy-podhod-k-opredeleniyu-urovnya-sformirovannosti-regionalnoy-sistemy-nauchnogo-turizma>
13. Истомина В. В., Ерина Н. И. Квест как форма практико-ориентированного дополнительного образования // Инновационное развитие профессионального образования. 2020. №1 (25). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kvest-kak-forma-praktiko-orientirovannogo-dopolnitelnogo-obrazovaniya>
14. Леонтович А. В., Цветков А. В. Экспедиция как форма реализации исследовательской педагогической технологии // Исследователь/Researcher. 2012. №1-2. URL:

<https://cyberleninka.ru/article/n/ekspeditsiya-kak-forma-realizatsii-issledovatel'skoy-pedagogicheskoy-tehnologii>

15. Мухина В. С., Басюк В.С., Проценко Л. М., Устюжанин Ф. Р., Ведыгунов А. А., Вихтоденко А. В. Профильная лидерская смена в ВДЦ "Орлёнок" // Развитие личности. 2018. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/profilnaya-liderskaya-smena-v-vdts-orlyonok>

16. Сиволапова А. К., Гильмулина Т.П. Инструменты построения индивидуальной образовательной траектории студента // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2016. №3 (23). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/instrumenty-postroeniya-individualnoy-obrazovatelnoy-traektorii-studenta>

17. Синичкин Е. А., Омельченко П. Н. Выездные образовательные экспедиции как способ реализации метапредметного подхода в обучении школьников // СНВ. 2022. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vyezdnye-obrazovatelnye-ekspeditsii-kak-sposob-realizatsii-metapredmetnogo-podhoda-v-obuchenii-shkolnikov>

18. Увлекательные географические экспедиции. Полевые практикумы и исследования <https://rosuchebnik.ru/material/uvlekatelnoe-geograficheskoe-letu-polevye-praktikumy-i-issledovaniya-m/>

19. Фришман И. И. Профильный лагерь: системный взгляд // Народное образование. 2010. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/profilnyy-lager-sistemnyy-vzglyad>

20. Холодилина Ю. Е. Социально-экономическая эффективность формирования региональной системы научного туризма // Вестник ОГУ. 2014. №8 (169). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialno-ekonomicheskaya-effektivnost-formirovaniya-regionalnoy-sistemy-nauchnogo-turizma>

21. Шалимова А. А. Звездный мост: из Москвы в космос. Роль научного пространства в развитии региона // Современные проблемы сервиса

и туризма. 2013. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zvezdnyy-most-iz-moskvy-v-kosmos-rol-nauchnogo-prostranstva-v-razvitii-regiona>

### **Нормативно-правовые документы:**

#### **В организации профориентационной работы**

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями)
2. [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_140174/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/)
3. Постановление Правительства РФ от 27.08.1996 №1 «Об утверждении Положения о профессиональной ориентации и психологической поддержки населения в Российской Федерации» <http://base.garant.ru/136694/>
4. Приказ Министерства Просвещения РФ № 732 от 12 августа мая 2022 года "О внесении изменений в федеральный государственный стандарт среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г.№ 413 "
5. Приказ Минобрнауки РФ от 01 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» (с изменениями и дополнениями);
6. Распоряжение Минпросвещения России от 23.09.2019 N P-97 “Об утверждении методических рекомендаций о реализации проекта «Билет в будущее» в рамках федерального проекта «Успех каждого ребенка» [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_334897/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_334897/)
7. Распоряжение Правительства РФ «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до2030 г.» от 31 марта 2022 г. №678-р  
<http://static.government.ru/media/files/3fIgkklAJ2ENBbCFVEkA3cTOsiypicBo.pdf>



8. Указ Президента РФ от 07.05.2018 N 204 (ред. от 19.07.2018) «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» <http://kremlin.ru/acts/bank/43027>

9. Распоряжение Минпросвещения России от 08.09.2021 N АБ-33/05вн "Об утверждении методических рекомендаций о реализации проекта «Билет в будущее» в рамках федерального проекта «Успех каждого ребенка» (вместе с "Методическими рекомендациями о реализации проекта «Билет в будущее» в рамках федерального проекта "Успех каждого ребенка" в 2021 году") [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_400507/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_400507/)

**В организации научно-популярного туризма:**

1. Федеральный закон "Об основах туристской деятельности в Российской Федерации" от 24.11.1996 N 132-ФЗ (с изм. и доп.) [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_12462/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_12462/)

2. Указ Президента от 25 апреля 2022 года №231 «Об объявлении в Российской Федерации Десятилетия науки и технологий» <http://kremlin.ru/acts/bank/47771>

3. План мероприятий ("Дорожная карта") по развитию научно-популярного туризма в Российской Федерации [https://scienceid.net/upload/tourism\\_document/47/5/a8789b17\\_5.pdf](https://scienceid.net/upload/tourism_document/47/5/a8789b17_5.pdf)

4. Концепция развития научно-популярного туризма в РФ на период до 2035 г. [https://scienceid.net/upload/tourism\\_document/78/4/bdf61971\\_4.pdf](https://scienceid.net/upload/tourism_document/78/4/bdf61971_4.pdf)

5. Всероссийский реестр объектов научно-популярного туризма. [https://scienceid.net/upload/tourism\\_document/da/6/cfe4a3ef\\_6.pdf](https://scienceid.net/upload/tourism_document/da/6/cfe4a3ef_6.pdf)