

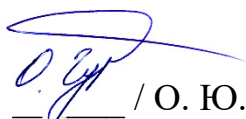
Государственное автономное нетиповое образовательное учреждение  
Свердловской области «Дворец молодёжи»  
Загородный центр «Дружба»

Рассмотрено на методическом  
совете ГАНОУ СО «Дворец  
молодёжи»  
Протокол № 5  
от «25» июня 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор  
ГАНОУ СО «Дворец молодёжи»  
\_\_\_\_\_ А.Н. Слизько  
Приказ 860-д от «25» июня 2026 г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
естественнонаучной направленности  
«МИР ОТКРЫТИЙ»  
Возраст обучающихся: 12 -17 лет.  
Срок реализации программы:  
14 календарных дней (36 часов)

СОГЛАСОВАНО  
Председатель СОО ВОО «РГО»



\_\_\_\_\_ / О. Ю. Гурьевских  
подпись

«01» июня 2026 г.

Автор: Гурьевских О.Ю.,  
заведующий кафедрой географии,  
методики географического образования  
и туризма УрГПУ, к.г.н., доцент.  
Председатель СОО ВОО «РГО»

СОГЛАСОВАНО  
Начальник филиала -  
Загородного центра «Дружба»  
Е.С. Семенов  
«22» июня» 2026 г.

Екатеринбург  
2026

| Содержание                                        |    |
|---------------------------------------------------|----|
| КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ         |    |
| ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КУРСА                            | 4  |
| 1. Пояснительная записка                          | 4  |
| 2. Цель и задачи программы образовательного курса | 8  |
| 3. Содержание программы образовательного курса    | 2  |
| 4. Планируемые результаты                         | 7  |
| КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ    |    |
| РЕАЛИЗАЦИИ ИНТЕНСИВНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КУРСА    | 13 |
| 1. Календарный-учебный график                     | 13 |
| 2. Условия реализации программы                   | 2  |
| 3. Формы аттестации/контроля                      | 4  |
| 4. Методические материалы                         | 8  |
| СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ                                 | 20 |

## **ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ**

### **1. Пояснительная записка**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Мир открытий» разработана в соответствии с нормативными правовыми актами и государственными программными документами:

- Федеральный закон «Об основных гарантиях прав ребёнка в Российской Федерации» от 24.07.1998 г. № 124-ФЗ (ред. от 24.12.2024).
- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ) (ред. от 28.02.2025).
- Распоряжение Правительства РФ от 22 мая 2017 г. № 978-р «Об утверждении Основ государственного регулирования и государственного контроля организации отдыха и оздоровления детей».
- Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года» (ред. от 21.10.2024).
- Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 № 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года».
- Приказ Министерства Просвещения РФ от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
- Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 52887-2018 «Услуги детям в организациях отдыха и оздоровления, утвержденный приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии 31 июля 2018 г.
- Письмо Минобрнауки России от 01 апреля 2014 года № 09-613 «О направлении методических рекомендаций (Рекомендации по примерному содержанию образовательных программ, реализуемых в организациях, осуществляющих отдых и оздоровление детей)».
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 года № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (ред. от 20.08.2024).
- Перечень поручений Президента РФ по итогам XVII съезда РГО (Пр-2869 от 13.12.2025, п. 7) о развитии системы профильных смен в федеральных и региональных детских центрах и подготовке Года географии (2027).
- Указ Президента РФ № 309 от 07.05.2024 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года»

- Указ Президента РФ № 314 от 08.05.2024 г. № 314 «Об утверждении Основ государственной политики Российской Федерации в области исторического просвещения».
- Указ Президента РФ № 809 от 09.11.2022 г. «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей».
- Концепция развития географического образования в РФ (утв. Коллегией Министерства просвещения РФ 24 декабря 2018 г.)
- Распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года».
- Распоряжение Правительства Свердловской области № 646-РП от 26.10.2018 «О создании в Свердловской области целевой модели развития региональной системы дополнительного образования детей».
- Положение о дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программах ГАНОУ СО «Дворец молодежи», утвержденное приказом от 14.05.2020 № 269-д.

**Актуальность.** В современной России существует объективный разрыв между масштабными задачами пространственного развития страны и уровнем подготовки кадрового резерва, обладающего комплексом географических компетенций. Решение этой проблемы требует формирования нового поколения специалистов с развитым концептуальным мышлением, пониманием географических взаимосвязей и ответственностью за территориальное развитие государства. В то же время состояние географического образования характеризуется системными проблемами: сокращением часов в базовой школьной программе, дефицитом современных практико-ориентированных методик обучения, слабой интеграцией формального и дополнительного образования и отсутствием единой федеральной системы выявления, поддержки и сопровождения детей, проявляющих способности в области географии и смежных сфер науки и практики. В этих условиях традиционные образовательные форматы не могут в полной мере обеспечить качественное формирование географической культуры и соответствующих компетенций у школьников. Отвечая на современные вызовы, Русское географическое общество Свердловской области реализует программу «Мир открытий», создающий единую региональную систему консолидации, развития, мотивации и профессионального сопровождения школьников, проявляющих способности и интерес к географии и смежным областям науки и практики.

Программа «Мир открытий» является практическим инструментом реализации ключевых инициатив в сфере образования и напрямую способствует выполнению поручений Президента РФ по развитию системы профильных смен РГО в федеральных и региональных детских центрах (Пр-2869, п. 7), а также в соответствии с поручением Президента РФ (Пр-2869, п. 16) по итогам XVII съезда Русского географического общества создает содержательную основу для подготовки к году географии в 2027 году.

В рамках программы предполагается:

- Формирование кадрового потенциала: развитие компетенций, критически важных для образования, территориального планирования, логистики, рационального природопользования и развития внутреннего туризма.
- Создание системы социальных и профессиональных лифтов: программа интегрирует талантливых школьников региона в научно-образовательное пространство, предоставляя им доступ к лучшим ресурсам, наставникам и возможностям для дальнейшего роста.
- Обеспечение преемственности и устойчивости в подготовке специалистов для экономики и образования региона за счет ранней и осознанной профориентации, построения индивидуальных образовательных траекторий и долгосрочного постсопровождения.

С 2022 года Свердловская область является первым регионом России, где реализована полноформатная региональная модель программы «Мир открытий» на базе ЗЦ «Дружба». Опыт области признан Комиссией по географическому и экологическому образованию РГО эталонным для тиражирования в другие субъекты Российской Федерации. Программа отвечает на государственный вызов: формирование мировоззренческого суверенитета, гражданской идентичности и кадрового резерва через углублённое познание географического пространства родного края.

**Отличительные особенности программы.** Главной целью программы РГО «Мир открытий» служит формирование и развитие географической культуры обучающихся, проявляющих интерес к географии и смежным наукам. В соответствии с разработанной организаторами программы методической системой, образовательная и просветительская деятельность строится в соответствии со стратегическими ориентирами развития географического образования в Российской Федерации. Организация занятий на профильной смене осуществляется в соответствии с современными технологиями географического образования. Применяется технология модульного обучения, проблемных кейсов, игровые технологии. Образовательная программа реализуется посредством сочетания аудиторных

и полевых методов проведения занятий, круглых столов, конференций, стратегических сессий.

Образовательная программа реализуется командой опытных наставников: преподавателей ВУЗов, лучших учителей географии Свердловской области, путешественников, общественных деятелей, учёных и писателей. Педагогическую и организационную поддержку им оказывают вожатые профильных отрядов – студенты УрГПУ (направление 44.03.05 «Педагогическое образование: География и дополнительное образование (Туризм)») Обучающиеся программы «Мир открытий» познакомятся как с традиционными методами географических исследований, так и с современными технологиями, проектированием туристских маршрутов, элементами ландшафтного планирования, что обеспечивает целенаправленную профориентационную деятельность.

В рамках программы РГО «Мир открытий» юные географы принимают участие в просветительских проектах, в выставочной деятельности (Города-герои России), в интеллектуальных квестах, решают олимпиадные задания по географии и сами выступают в роли разработчиков географических игр и подкастов. В программу также включены экскурсии по территории лагеря, сплав по реке Исеть, экскурсионная программа на памятник природы «Порог Ревун», мастер-классы, полевые практикумы, деловые игры и встречи с амбассадорами РГО.

29 апреля 2026 года исполнилось 340 лет со дня рождения Василия Никитича Татищева. В честь юбилея выдающегося географа 2026 год объявлен Советом Свердловского отделения РГО годом В.Н.Татищева. Тематической линией региональной программы РГО в «Дружбе» служит изучение геокультурного пространства Свердловской области и географическое наследие, связанное с личностью В.Н.Татищева. В этой же тематике разработан «Дневник открытий» региональной программы «Мир открытий» в Свердловской области. «Дневник открытий» служит основным документом участника смены для фиксации личных записей и рефлексии.

По традиции профильных смен одаренные ребята расширяют свой географический кругозор в общении с опытными наставниками из числа ученых, путешественников, выдающихся общественных деятелей, чья жизнь наполнена жаждой научных и практических открытий, направленных на развитие региона и нашей страны.

**Целевая аудитория участников программы.** К участию в региональной профильной смене «Мир открытий» приглашаются школьники приглашаются школьники в возрасте 12–17 лет, обучающиеся и проживающие

на территории Свердловской области, занимающиеся географической деятельностью.

Важно, что обучающиеся по программе уже имеют интерес к географии, туризму, краеведению, поскольку отбор на обучение по программе происходит в рамках мероприятий географического фестиваля «Моя Земля». Для участия в профильной смене приглашаются участники, призеры и победители фестиваля 2026 года, те обучающиеся, которые показали высокий уровень сформированности предметных компетенций.

Также в юношеском возрасте происходит интенсивное физиологическое и психическое развития. Особое значение в юношеском возрасте приобретает профориентационное определение, пробуя на себе разные роли, обучающийся расширяет диапазон социальных ролей и обязательств. Приступая к обучению с интересом к географии, благодаря смене, участник обучается рефлексивным действиям для осмысления, проектирования, коррекции целей и процесса становления личности при реализации индивидуального образовательного маршрута, высшей целью которого является владение географической культурой (знаниями, методами, языком географии, ценностными установками и географическим мышлением).

Психическое развитие личности в юношеском возрасте тесно связано с обучением, коммуникацией со сверстниками и взрослыми. В творческой, проектной, групповой деятельности отношения между личностью и обществом значительно углубляются, что приводит к наиболее четкому пониманию ценностных установок, формированию мировоззрения и профориентационной составляющей.

**Объём и сроки реализации программы:** 36 акд. часов, 2 недели.

**Режим занятий, периодичность и продолжительность, количество занятий в неделю, количество недель:** 14 календарных дней (12 учебных дней), 3 часа в день (первая половина дня), продолжительность занятия – 45 минут, в течение 12 дней.

**Формы обучения:** очная.

**Уровень программы:** основной.

**Формы организации деятельности:** индивидуальная, групповая.

## **2. Цель и задачи программы образовательного курса**

**Цель:** формирование и развитие географической культуры обучающийся, проявляющих интерес к географии на основе расширения научной и эмоционально-образной картины мира (знания), пространственного мышления (методы), языка географии, мировоззрения и гражданской идентичности жителя России.

### **Задачи:**

**Обучающие:** углубить знания по физической, экономической и социальной географии России и Свердловской области; обучить работе с картами, ГИС, полевым оборудованием; познакомить с «Атласом профессий» географа.

**Развивающие:** развить пространственное, системное и критическое мышление, навыки проектной и исследовательской деятельности, публичной коммуникации.

**Воспитательные:** сформировать гражданскую идентичность, патриотизм, экологическую ответственность, приверженность ценностям РГО.

### **2.1. Планируемые результаты**

**Личностные:** гражданская идентичность, патриотизм, уважение к природе и культуре Урала, осознанный интерес к географии и смежным профессиям.

**Метапредметные:** владение картографической, геоинформационной, статистической грамотностью; навыки проектной деятельности; умение создавать научно-популярный контент.

**Предметные:** умение читать карту, определять азимут, работать с ГИС и GPS; навыки метеонаблюдений, оценки качества воды, описания растительных сообществ; знание географических особенностей Урала, Свердловской области, профессий в сфере географии.

### **2.2. Принципы и технологии реализации**

**Принципы:** преемственность с федеральным проектом, системность и модульность, динамическое ядро (инвариант + вариативность), практико-ориентированность, научное наставничество, региональная идентичность, сохранение бренда РГО.

Технологии: модульное обучение, кейс-технологии, проектная и исследовательская деятельность, ГИС, полевые практикумы, игровые технологии (квесты, КВИЗы, брейн-ринги).

### 3. Содержание программы образовательного курса

#### Учебный план

Таблица 1

#### 2.1. Учебный план (сводный)

| №            | Модуль (инвариантный / вариативный)                        | Всего часов |
|--------------|------------------------------------------------------------|-------------|
| 1.           | Б-1. Картография и геоинформатика                          | 4           |
| 2.           | Б-2. Источники географической информации                   | 4           |
| 3.           | Б-3. Землеведение: процессы в географической оболочке      | 6           |
| 4.           | Б-4. Геоэкология и устойчивое развитие                     | 4           |
| 5.           | Б-5. Туризм и рекреационное проектирование                 | 4           |
| 6.           | Б-6. Геожурналистика и коммуникации                        | 2           |
| 7.           | Б-7. Лидерство и сообщество: траектория роста с РГО        | 4           |
| 8.           | Вариативный блок (геология, этнография, экономика региона) | 6           |
| <b>Итого</b> |                                                            | <b>36</b>   |

Первоначальная диагностика проводится на первом занятии в форме беседы с элементами опроса.

Итоговая аттестация обучающихся проводится по окончании обучения по программе с целью выявления уровня развития и его соответствия прогнозируемым результатам программы. Итоговая аттестация обучающихся проводится в форме самопрезентации и защиты группового творческого проекта.

#### 2.2. Описание модулей

##### **МОДУЛЬ Б-1: «КАРТОГРАФИЯ И ГЕОИНФОРМАТИКА» (Базовый, инвариантный)**

## **ЦЕЛЬ МОДУЛЯ:**

Сформировать у участников комплекс умений по работе с основными источниками пространственной информации (план, карта, ГИС, ДЗЗ) для решения практико-ориентированных задач в условиях природной и социальной среды, прилегающей к детскому центру.

## **ЗАДАЧИ МОДУЛЯ:**

1. Научить «читать» и создавать планы местности и топографические карты.
2. Отработать навыки ориентирования на местности традиционными и цифровыми методами.
3. Дать практический опыт работы с ГИС и космическими снимками как с современными инструментами анализа пространства.
4. Сформировать умение визуализировать результаты полевых исследований в виде картографических продуктов.

## **ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ОРИЕНТИРЫ МОДУЛЯ:**

- **Классические профессии:** Картограф, топограф, геодезист, штурман, гидрограф.
- **Современные и перспективные профессии:** ГИС-аналитик/специалист, инженер данных пространственной аналитики (Spatial Data Scientist), специалист по дистанционному зондированию Земли (ДЗЗ), оператор беспилотных летательных систем (БПЛА) для картографии, разработчик навигационных сервисов, урбанист-аналитик, логист на основе ГИС.
- **Ключевые формируемые навыки будущего:** Системное и пространственное мышление, работа с большими данными (Data Literacy), цифровая грамотность, программирование (Python, SQL), алгоритмическое мышление, экологическое мышление, кросс-культурная коммуникация.

## **МОДУЛЬ Б-2: «ИСТОЧНИКИ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ» (Базовый, инвариантный)**

### **ЦЕЛЬ МОДУЛЯ:**

Сформировать у участников целостное представление о системе источников географической информации и развить практические навыки их самостоятельного поиска, анализа и комплексного использования для изучения территории региона.

### **ЗАДАЧИ МОДУЛЯ:**

1. Освоить методы полевого наблюдения и первичного сбора географических данных.

2. Научиться работать с картографическими источниками разного содержания и масштаба.
3. Сформировать умение анализировать статистические и текстовые данные.
4. Развить навыки критической оценки и интеграции информации из разнородных источников.
5. Приобрести опыт визуализации и презентации собранной информации.

### **ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ОРИЕНТИРЫ:**

Работа с информацией — ключевая компетенция современного специалиста.

Навыки, формируемые в модуле, лежат в основе таких профессий, как:

- **Классические:** Географ-исследователь, картограф, краевед, метеоролог-наблюдатель.
- **Современные и перспективные:** Data Scientist (аналитик данных), геоинформатик, специалист по работе с большими данными (Big Data), научный журналист, архивист-цифровизатор, специалист по due diligence (проверке объектов).
- **Ключевые навыки будущего:** Критическое мышление, работа с информацией и медиаграмотность, системный анализ, визуализация данных, цифровая грамотность.

### **ЛОГИКА МОДУЛЯ:**

Географическое познание строится на умении работать с разнообразными источниками данных. Модуль знакомит с полным циклом исследования: от постановки вопроса до синтеза информации из разных источников для получения нового знания о территории.

### **МОДУЛЬ Б-3: «ЗЕМЛЕВЕДЕНИЕ: ПРОЦЕССЫ В ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ОБОЛОЧКЕ» (Базовый, инвариантный)**

#### **ЦЕЛЬ МОДУЛЯ:**

Сформировать у участников целостное представление о взаимосвязях и процессах в атмосфере, гидросфере и литосфере на примере конкретной территории через освоение теоретических основ и овладение навыками работы с современным полевым оборудованием и методами наблюдений.

#### **ЗАДАЧИ МОДУЛЯ:**

1. Научить проводить метеорологические наблюдения и анализировать атмосферные процессы.
2. Сформировать навыки исследования гидрологических объектов и оценки качества водной среды.
3. Дать представление о геоморфологических процессах и научить описывать формы рельефа с использованием современного оборудования.

4. Развить умение выявлять взаимосвязи между компонентами географической оболочки.
5. Обучить основам оценки природных рисков на основе собранных данных.

### **ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ОРИЕНТИРЫ:**

Изучение фундаментальных оболочек Земли — основа для множества прикладных научных и инженерных направлений. Компетенции модуля востребованы в профессиях:

- **Классические:** Гидрометеоролог, климатолог, гидролог, геоморфолог, гляциолог, инженер-геолог, океанолог.
- **Современные и перспективные:** Специалист по природно-техногенной безопасности, аналитик климатических данных, инженер по возобновляемой энергетике (ветровой, гидро), специалист по городской экологии и микроклимату, разработчик систем мониторинга окружающей среды (в т.ч. с использованием БПЛА), гидроинформатик.
- **Ключевые навыки будущего:** Работа с данными мониторинга (Data Literacy), системный анализ процессов, прогнозное моделирование, эксплуатация высокотехнологичного полевого и лабораторного оборудования, управление рисками.

### **ЛОГИКА МОДУЛЯ:**

Каждая тема модуля строится по принципу: теоретическое введение → освоение методов и инструментов → практическое исследование → анализ результатов и выводы, подчеркивающие взаимосвязь компонентов.

## **МОДУЛЬ Б-4: «ГЕОЭКОЛОГИЯ И УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ» (Базовый, инвариантный)**

### **ЦЕЛЬ МОДУЛЯ:**

Сформировать у участников понимание взаимосвязи природных и социально-экономических систем на конкретной территории, а также способность оценивать экологическое состояние среды и предлагать решения для её устойчивого развития.

### **ЗАДАЧИ МОДУЛЯ:**

1. Сформировать представление о природных комплексах и их компонентах как о взаимосвязанной системе.
2. Научить выявлять и оценивать природные ресурсы территории и антропогенное воздействие на них.
3. Дать знания об особо охраняемых природных территориях (ООПТ) как инструменте охраны природы.

4. Обучить простым методам экологического мониторинга состояния окружающей среды.
5. Развить навыки проектирования решений в области устойчивого развития на локальном уровне.

### **ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ОРИЕНТИРЫ:**

Экологическое мышление и системный подход к взаимодействию природы и общества становятся ключевыми в современном мире. Навыки модуля востребованы в таких профессиях, как:

- **Классические:** Геоэколог, эколог, специалист по охране окружающей среды, инженер-эколог, специалист по природопользованию.
- **Современные и перспективные:** ESG-менеджер (специалист по экологической, социальной и корпоративной ответственности), специалист по устойчивому развитию территорий, экоаналитик в промышленности и бизнесе, рециклинг-технолог, сити-фермер, специалист по экологическому просвещению, разработчик «зелёных» технологий.
- **Ключевые навыки будущего:** Экологическое мышление, системный анализ, междисциплинарная кооперация, проектная деятельность, управление комплексными рисками.

### **ЛОГИКА МОДУЛЯ:**

От изучения природных компонентов и их взаимосвязей → к оценке влияния человека → к знакомству с инструментами охраны природы (ООПТ) → к методам мониторинга и, наконец, к проектированию устойчивого будущего.

## **МОДУЛЬ Б-5: «ТУРИЗМ И РЕКРЕАЦИОННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ» (Базовый, инвариантный)**

### **ЦЕЛЬ МОДУЛЯ:**

Сформировать у участников комплексное представление о туризме как о сфере деятельности, объединяющей навыки безопасного поведения в природной среде, краеведческие исследования и основы проектирования конкурентоспособного турпродукта на основе анализа рекреационных ресурсов и потребностей рынка.

### **ЗАДАЧИ МОДУЛЯ:**

1. Обучить базовым навыкам туристской подготовки, ориентирования и безопасности в природной среде.
2. Научить выявлять, описывать и оценивать рекреационные ресурсы территории.
3. Развить навыки анализа территории для целей туризма (SWOT, ландшафтное планирование).

4. Дать практический опыт проектирования познавательного маршрута/турпродукта с использованием ГИС.
5. Сформировать понимание основ экономики и продвижения турпродукта.

### **ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ОРИЕНТИРЫ:**

Туризм — одна из крупнейших и динамично развивающихся отраслей мировой экономики, требующая междисциплинарных знаний. Навыки модуля являются основой для профессий:

- **Классические:** Инструктор по туризму, экскурсовод, менеджер по туризму, организатор внеклассной и кружковой работы.
- **Современные и перспективные:** Менеджер по устойчивому туризму, эко-гид, проектировщик тур-навигаторов и мобильных приложений, специалист по территориальному маркетингу (бренд-менеджер территории), event-менеджер в сфере активного отдыха, гид-историк (сторителлинг).
- **Ключевые навыки будущего:** Клиентоориентированность и сервисное мышление, проектная деятельность, работа в условиях неопределённости, цифровая грамотность (в т.ч. использование ГИС и соцсетей для продвижения), экологическое мышление.

### **ЛОГИКА МОДУЛЯ:**

От освоения технических навыков туриста → к изучению территории как совокупности рекреационных ресурсов → к анализу потенциала и проектированию турпродукта (маршрута, экскурсии) с применением современных технологий → к оценке экономических аспектов и созданию комплекта документации.

## **МОДУЛЬ Б-6: «ГЕОЖУРНАЛИСТИКА И КОММУНИКАЦИИ» (Базовый, инвариантный)**

### **ЦЕЛЬ МОДУЛЯ:**

Сформировать у участников базовые навыки эффективной коммуникации и представления результатов географических исследований в современных медиаформатах, развить критическое мышление, медиаграмотность и понимание принципов создания публичного контента.

### **ЗАДАЧИ МОДУЛЯ:**

1. Развить навыки анализа и стратегического ведения личных и тематических аккаунтов в социальных сетях.
2. Научить основам создания контента в стилистике Русского географического общества (официальный и научно-популярный стиль).

3. Сформировать умение создавать мультимедийный контент (фото, видео, инфографика) для передачи географической информации.
4. Обучить эффективной публичной презентации и защите проектов.
5. Развить навыки критического анализа информации и работы с источниками.

### **ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ОРИЕНТИРЫ:**

Умение ясно, убедительно и интересно рассказывать о сложных географических явлениях — ключевая компетенция в современном мире.

Навыки модуля востребованы в таких профессиях, как:

- **Классические:** Научный журналист, редактор, специалист по связям с общественностью (PR), пресс-секретарь, музейный работник.
- **Современные и перспективные:** Science-коммуникатор (популяризатор науки), контент-менеджер, digital-стратег, медиа-аналитик, специалист по социальным медиа (SMM), бренд-менеджер территории, продюсер образовательных проектов, специалист по визуализации данных.
- **Ключевые навыки будущего:** Медиаграмотность, цифровая грамотность, креативное мышление, эмоциональный интеллект, сторителлинг, работа в кросс-функциональных командах, управление репутацией.

### **ЛОГИКА МОДУЛЯ:**

От анализа личного цифрового следа и основ сетевой культуры → к освоению форматов и стилей научной коммуникации (на примере РГО) → к практическому созданию мультимедийного контента → к отработке навыков публичных выступлений и взаимодействия с аудиторией.

### **МОДУЛЬ Б-7 / В-7: «ЛИДЕРСТВО И СООБЩЕСТВО: ТРАЕКТОРИЯ РОСТА В РГО» (Базовый/Интегративный, инвариантное ядро с вариативной адаптацией)**

#### **ЦЕЛЬ МОДУЛЯ:**

Сформировать у участников осознанную личную и профессиональную траекторию развития в сфере географии и смежных наук через формирование лидерских компетенций, развитие навыков самопрезентации и проектирования собственной деятельности в рамках молодежного движения Русского географического общества.

#### **ЗАДАЧИ МОДУЛЯ:**

1. Способствовать самоопределению участников в мире географических наук и смежных областей.

2. Развить ключевые лидерские и коммуникационные навыки (самопрезентация, фасилитация, работа в команде).
3. Сформировать практические умения по построению и поддержанию профессиональных и социальных связей (нетворкинг).
4. Познакомить с «экосистемой возможностей» РГО (молодёжные клубы, конкурсы, гранты, экспедиции) как с ресурсом для развития.
5. Обучить навыкам проектирования личной траектории и конкретных действий по возвращении домой.

### **ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ОРИЕНТИРЫ:**

Лидерство и управление сообществами — универсальные компетенции, востребованные в любой профессиональной сфере, особенно в науке, образовании и общественной деятельности. Навыки модуля являются основой для:

- **Классические:** Педагог-организатор, руководитель кружка/секции, специалист по работе с молодёжью, менеджер в сфере образования и науки.
- **Современные и перспективные:** Комьюнити-менеджер (управляющий сообществами), продюсер образовательных проектов, специалист по развитию персонала (в научных коллективах), фасилитатор, карьерный консультант, проект-менеджер в НКО и научных фондах, специалист по краудфандингу и работе с целевыми аудиториями.
- **Ключевые навыки будущего:** Системное лидерство, эмоциональный интеллект, управление проектами и сообществами, кросс-культурная коммуникация, ориентация на служение обществу (service orientation), саморегуляция и управление собственной траекторией развития (self-management).

### **ЛОГИКА МОДУЛЯ:**

От самопознания и позиционирования себя в мире географии → к освоению инструментов публичной коммуникации и командной работы → к знакомству с «экосистемой возможностей» РГО (клубы, конкурсы, гранты, экспедиции) → к проектированию конкретных действий по возвращении домой и интеграции в региональное сообщество.

## **МОДУЛЬ В-1: «ГЕОЛОГИЯ: ОТ ДРЕВНИХ МОРЕЙ ДО СОВРЕМЕННЫХ ГОР» (Вариативный)**

## **ЦЕЛЬ МОДУЛЯ:**

Сформировать у участников целостное представление о геологической истории и строении территории региона, понимание взаимосвязи происхождения горных пород, тектонических движений и формирования современного рельефа.

## **ЗАДАЧИ МОДУЛЯ:**

1. Научить определять основные типы горных пород и минералов, понимать их генезис.
2. Сформировать представление о геохронологической шкале и умение соотносить геологические события региона с общемировой историей Земли.
3. Дать понимание основных тектонических структур и их влияния на геологическое строение территории.
4. Обучить навыкам полевого описания геологических обнажений и чтения геологических карт.
5. Развить умение анализировать взаимосвязь геологического строения и современного рельефа.

## **ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ОРИЕНТИРЫ:**

Геология – фундаментальная наука о Земле, лежащая в основе многих прикладных направлений. Компетенции, формируемые в модуле, востребованы в таких профессиях, как:

- **Классические:** Геолог, геофизик, гидрогеолог, инженер-геолог, петрограф, минералог.
- **Современные и перспективные:** Специалист по геологическому моделированию (в т.ч. 3D), геоэколог, специалист по рекультивации нарушенных земель, геолог-аналитик в сфере недропользования, специалист по геотермальной энергетике, планетолог.
- **Ключевые навыки будущего:** Системное мышление, анализ пространственных данных, работа с цифровыми моделями местности (Digital Twins), междисциплинарность, понимание цикличности природных процессов.

## **АДАПТИВНОЕ ЯДРО (Примечание для регионального координатора):**

*Содержание модуля строится вокруг ключевых геологических событий, определивших облик региона. Необходимо подготовить: 1) упрощенную стратиграфическую колонку региона с указанием возрастов, основных пород и событий; 2) схему тектонического строения; 3) список характерных пород и форм рельефа для показа.*

## **ЛОГИКА МОДУЛЯ:**

От изучения "строительного материала" (минералы и породы) → к пониманию геологического времени и последовательности событий (геохронология и тектоника) → к чтению истории в обнажениях и на картах → к осмыслению, как эта история определила современный рельеф и ресурсы.

## **МОДУЛЬ В-2: «ПОЧВОВЕДЕНИЕ: ЖИВАЯ ОБОЛОЧКА ПЛАНЕТЫ» (Вариативный)**

### **ЦЕЛЬ МОДУЛЯ:**

Сформировать у участников представление о почве как о самостоятельном, сложном и хрупком природном теле — продукте взаимодействия всех компонентов географической оболочки, развить навыки полевой диагностики почв и оценки их экологического состояния.

### **ЗАДАЧИ МОДУЛЯ:**

1. Сформировать понимание почвы как уникального природного тела и её функций в биосфере.
2. Научить описывать морфологическое строение почвенного профиля и диагностировать генетические горизонты.
3. Обучить методике закладки и полевого описания почвенного разреза.
4. Научить читать почвенные карты и анализировать закономерности географического распространения почв региона.
5. Развить умение оценивать антропогенное воздействие на почвы и предлагать меры по их охране.

### **ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ОРИЕНТИРЫ:**

Навыки изучения почвы критически важны для следующих профессий:

- **Классические:** Почвовед, агрохимик, агроном, мелиоратор, специалист по охране земельных ресурсов.
- **Современные и перспективные:** Эколог-почвовед, специалист по рекультивации и реабилитации нарушенных земель, агроэколог, специалист по точному земледелию, эксперт в области органического сельского хозяйства, специалист по городским почвам (урбаноземам).
- **Ключевые навыки будущего:** Системное пространственное мышление, экологическое мышление, работа с полевыми данными, понимание циклов вещества и энергии, проектная деятельность в области устойчивого природопользования.

### **АДАПТИВНОЕ ЯДРО (Примечание для регионального координатора):**

Содержание модуля строится вокруг преобладающих зональных типов почв региона и наиболее актуальных почвенно-экологических проблем. Необходимо подготовить: 1) карту или схему почвенного покрова области; 2)

описания типичных почвенных профилей; 3) информацию о местных проблемах (эрозия, дегумификация, загрязнение и пр.).

### **ЛОГИКА МОДУЛЯ:**

От осознания уникальности почвы как природного тела → к изучению её морфологии, состава и генезиса → к диагностике в полевых условиях и чтению почвенных карт → к анализу антропогенного воздействия и принципам охраны почвенного покрова.

## **МОДУЛЬ В-5: «ЭТНОГРАФИЯ И КУЛЬТУРНЫЙ ЛАНДШАФТ» (Вариативный)**

### **ЦЕЛЬ МОДУЛЯ:**

Сформировать у участников понимание взаимосвязи между природной средой, историей, культурой народов региона и современным обликом территории, развить навыки исследования культурного ландшафта и осмысления этнокультурного наследия.

### **ЗАДАЧИ МОДУЛЯ:**

1. Сформировать представление о культурном ландшафте как результате взаимодействия природы и общества.
2. Обучить базовым методам полевой этнографии (наблюдение, интервью, работа с артефактами).
3. Научить «читать» культурный ландшафт: выявлять и анализировать его поселенческие, хозяйственные, сакральные и мемориальные элементы.
4. Познакомить с принципами традиционного природопользования и экологической культурой этносов региона.
5. Развить навыки проектирования, направленного на сохранение и актуализацию культурного наследия.

### **ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ОРИЕНТИРЫ:**

Изучение взаимосвязи культуры и территории открывает путь к профессиям на стыке гуманитарных и социальных наук, географии и сферы управления.

Навыки модуля востребованы в таких областях, как:

- **Классические:** Этнограф (антрополог), культуролог, музеевед, фольклорист, архивист, краевед.
- **Современные и перспективные:** Специалист по развитию этнокультурного и этноэкологического туризма, менеджер проектов в сфере межнациональных отношений, комьюнити-менеджер локальных сообществ, специалист по нематериальному культурному наследию, урбанист-социолог (изучающий идентичность места), специалист по территориальному брендингу (place branding).

- **Ключевые навыки будущего:** Межкультурная коммуникация и этнокультурная грамотность, системное мышление (понимание взаимосвязей), эмпатия и беспристрастное наблюдение, проектная деятельность в социально-гуманитарной сфере, работа с qualitative data (качественными данными).

#### **АДАПТИВНОЕ ЯДРО (Примечание для регионального координатора):**

Содержание модуля строится вокруг культурно-исторического своеобразия и основных этнических групп региона, а также типичных элементов культурного ландшафта (типы поселений, хозяйственные комплексы, сакральные места). Необходимо подготовить: 1) историко-этнографическую справку; 2) примеры материальной и духовной культуры (жилище, костюм, промыслы, фольклор); 3) информацию о современных процессах (депопуляция, туризм, сохранение наследия).

#### **ЛОГИКА МОДУЛЯ:**

От изучения взаимовлияния природы и культуры → к освоению методов полевой этнографии → к «чтению» культурного ландшафта и анализу его компонентов → к проектированию, направленному на сохранение и актуализацию наследия.

### **3. Содержание программы**

#### **3.1. Учебные занятия: содержание и методические разработки**

**Занятие 1. «Русское географическое общество: история и стратегические ориентиры. Программа смены «Мир открытий». «Дневник открытий» как инструмент рефлексии и личностной траектории»**

##### **Цель темы:**

Сформировать у участников целостное представление о миссии, истории и возможностях РГО, осознанное отношение к программе смены и понимание роли «Дневника открытий» для фиксации собственных достижений и рефлексии.

##### **Задачи:**

1. Познакомить с 180-летней историей РГО, его выдающимися деятелями и современными проектами (экспедиции, гранты, Молодёжные клубы).

2. Раскрыть стратегические ориентиры РГО: познание, сохранение, популяризация географического и культурного наследия России.

3. Представить структуру и цели программы «Мир открытий», связь модулей с формированием географической культуры.

4. Объяснить назначение «Дневника открытий» как инструмента рефлексии, фиксации полевых наблюдений, профессиональной ориентации и планирования индивидуальной траектории (олимпиады, проекты, членство в Молодёжном клубе РГО).

### **Аннотация (содержание занятия):**

Занятие открывает смену и относится к инвариантному модулю лидерства и сообщества. В первой части участники знакомятся с историей Русского географического общества – от основания в 1845 году до современности. Обсуждаются ключевые экспедиции, учёные и проекты (например, грантовая деятельность, международные инициативы). Особое внимание уделяется Молодёжному движению РГО и Молодёжным клубам – каналам самореализации для школьников и студентов.

Вторая часть посвящена программе смены «Мир открытий»: раскрываются цель (формирование географической культуры), основные модули (Б-1 – Б-7 и вариативные блоки), принципы работы (практико-ориентированность, сетевое наставничество, постсопровождение). Объясняется, как каждый модуль связан с будущей профессией (от картографа до ESG-менеджера).

Третья часть – практическая. Участники получают «Дневник открытий» и знакомятся с правилами его ведения. Обсуждаются разделы дневника: личные данные, рекомендации, карта региона, блоки для наблюдений, место для наклеек с достопримечательностями, контакты друзей. Педагог подчёркивает, что дневник – это не формальность, а инструмент рефлексии и планирования: фиксация открытий, вопросов к экспертам, заметок о полевых практиках. В конце занятия проводится нетворкинг-игра и самопрезентация участников (короткий рассказ о себе, своих географических интересах и ожиданиях от смены).

### **Профессиональные ориентиры:**

- Учёный-географ, популяризатор науки, научный журналист.
- Специалист по работе с молодёжью, комьюнити-менеджер, грантрайтер.
- Педагог-наставник, организатор проектной деятельности.
- Все профессии, связанные с географией и экологией (как классические, так и современные) – через знакомство с экосистемой РГО.

### **Формы работы:**

- Лекция-беседа с презентацией.
- Работа в парах / малых группах (обмен ожиданиями).
- Нетворкинг-игра «Географическое знакомство».
- Практикум по заполнению «Дневника открытий».
- Самопрезентация (30–60 секунд на участника).

#### **Формы контроля:**

- Активность в нетворкинге и самопрезентации.
- Качество заполнения первых страниц дневника (личная информация, ожидания, первый вопрос эксперту).
- Педагогическое наблюдение за вовлечённостью.

### **Занятие 2. Творческий нетворкинг «Географический вернисаж»**

*(в рамках модуля Б-7 «Лидерство и сообщество: траектория роста в РГО»)*

#### **Цель занятия:**

Обеспечить быстрое и эмоционально-позитивное знакомство участников смены, сформировать первичные навыки командной работы и творческой коммуникации через совместное воссоздание художественного образа геокультурного пространства региона.

#### **Задачи:**

1. Создать условия для неформального знакомства и сплочения случайных микрогрупп.
2. Развить навыки распределения ролей, взаимопомощи и координации действий при выполнении общего задания в ограниченное время.
3. Познакомить участников с выдающимися полотнами художников, запечатлевших природу и культуру Урала, Алтая и других регионов России (Н.К. Рерих, В.М. Васнецов, А.В. Брусиловский).
4. Стимулировать интерес к геокультурному пространству своей страны через художественную интерпретацию.
5. Обеспечить рефлекссию о связи географического образа территории и художественного творчества.

#### **Аннотация:**

Занятие проводится как интерактивный творческий нетворкинг. Участники распределяются в малые группы (4–6 человек) методом индивидуальной жеребьёвки, что исключает предварительное знакомство и ставит всех в равные условия. Каждая группа получает репродукцию фрагмента одного из известных полотен, связанных с природой и культурой

Урала, Алтая или сходных регионов. Отобранные произведения (например, картины Н.К. Рериха из серии «Гималаи», «Уральские пейзажи» А.В. Брусиловского, былинные образы В.М. Васнецова) отличаются выразительным геокультурным содержанием – они передают не только ландшафт, но и мифологию, историю, традиции освоения территории.

Задача каждой группы – за ограниченное время (20–25 минут) с помощью гуаши и кистей воспроизвести свой фрагмент на отдельном листе. При этом участники не видят целого полотна. Успех общего результата зависит от того, насколько слаженно группа распределит роли (кто смешивает краски, кто прорисовывает детали, кто организует взаимодействие с соседними группами), а также от умения договариваться о стыковке фрагментов (соотносить масштаб, цветовые переходы, краевые элементы). После завершения работы все фрагменты собираются в единое полотно, демонстрирующее первоначальный замысел художника.

В процессе совместной деятельности ведущий акцентирует внимание на вопросах:

- Какие элементы географического пространства (горы, реки, растительность, поселения, мифологические образы) изображены на картине?
- Как художник передаёт своеобразие региона?
- Что общего между географией, культурой и искусством?

Финальная часть – обсуждение и рефлексия. Участники делятся впечатлениями о командной работе, называют элементы геокультурного пространства, которые они увидели на картинах. Делается вывод о том, что художественные образы – важный источник географической информации и средство формирования эмоционально-образной картины мира.

### **Профессиональные ориентиры:**

- Искусствовед, специалист по культурному наследию, музеевед.
- Культурный географ (изучение художественных образов территории).
- Медиатор, фасилитатор, специалист по командообразованию.
- Экскурсовод, гид, создатель тематических туров (в том числе художественных).

### **Формы работы:**

- Творческая мастерская (рисование гуашью).
- Групповая работа без предварительного распределения ролей (спонтанное самоорганизация).
- Мини-лекция – знакомство с художниками и их произведениями.
- Групповая рефлексия и обсуждение.

### **Формы контроля:**

- Наблюдение за активностью и характером взаимодействия в группах (педагогическое наблюдение).
- Качество воспроизведения фрагментов и итогового полотна (не художественная оценка, а степень согласованности).
- Участие в рефлексивном обсуждении (умение идентифицировать элементы геокультурного пространства).

### **Занятие 2. Квест-вертушка «Код Татищева: Наследие Урала»**

*(интегративное событие в рамках модуля Б-7, а также модулей Б-1 (картография), Б-2 (источники информации), вариативного краеведческого блока)*

### **Цель мероприятия:**

В игровой форме познакомить участников с территорией лагеря, активизировать знания о географии Урала, связанных с именем В.Н. Татищева, и создать условия для первичного командообразования через прохождение этапов с элементами соревнования.

### **Задачи:**

1. Сориентировать участников на местности, закрепить навыки работы с планом и компасом.
2. Актуализировать знания о В.Н. Татищеве – основателе Екатеринбурга, его роли в промышленном освоении Урала и научном обосновании границы Европа–Азия.
3. Развить навыки командной работы, распределения ролей и взаимопомощи в условиях ограниченного времени (5 минут на этап).
4. Через практические задания (топографические расчёты, сборка модели завода, идентификация минералов, решение краеведческих задач) погрузить участников в атмосферу проектной деятельности.
5. Создать эмоционально-положительное восприятие тематической линии смены («Год Татищева»).

### **Аннотация (содержание мероприятия):**

Квест проводится на открытой территории лагеря «Дружба». Участники делятся на 6 команд (по 10–15 человек). Каждая команда получает маршрутный лист (карточку прохождения) и первую подсказку, указывающую на стартовый этап. Одновременно команды расходятся по разным этапам (1-я команда на этап №1, 2-я – на №2 и т.д.), после чего циклически сдвигаются вперёд.

На каждом этапе участников встречает судья - вожатый в костюмированном образе «В.Н. Татищева» или с атрибутикой Татищева. Этапы:

### **Этап 1. «Железное сердце Урала»**

Команда из деревянных кирпичиков, крыши, труб, бумажной реки и плотины собирает макет железоделательного завода (за 5 минут). Все детали должны быть задействованы. Судья фиксирует время и правильность сборки, выдаёт часть пазла и подсказку для следующего этапа.

### **Этап 2. «Азимут Татищева»**

Команда получает топографическую карту, линейку и компас. Задания:

- а) измерить расстояние между двумя объектами на карте и перевести в метры (с учётом масштаба);
- б) рассчитать перепад высот между двумя точками;
- в) определить азимут от одного объекта до другого.

Сумма полученных чисел – код для судьи (правильный ответ 340).

### **Этап 3. «Городские легенды»**

Команда получает описание трёх городов (Екатеринбург, Тольятти, Пермь) и должна назвать их. Альтернативно – отгадать три загадки о тех же городах. Судья проверяет, выдаёт часть пазла.

### **Этап 4. «Кладовая недр»**

На контурной карте Среднего Урала отмечены 9 крестиков – месторождений. Рядом лежат фигурки из чёрной бумаги: 1 квадрат (каменный уголь), 4 треугольника (железная руда), 4 прямоугольника (медная руда). Команда раскладывает фигурки на карте, ориентируясь на реальное расположение (судья проверяет по своей карте). При ошибках судья говорит, сколько не совпало, команда исправляет.

### **Этап 5. «Минеральный детектив»**

На огороженном участке разбросаны образцы минералов. Команда собирает их и затем на столе с названиями раскладывает каждый образец к соответствующей табличке (10 пар). Судья проверяет, указывает на ошибки.

### **Этап 6. «Тайны границы Европа–Азия»**

Команда получает лист с цитатой В.Н. Татищева о границе Европа–Азия, где пропущены ключевые слова. Задача – вписать их. Затем судья задаёт три вопроса:

- Сколько всегоobeliskов «Европа – Азия» установлено на Урале? (принимается 25–35)
- Определить самый старыйobelisk по трём фото (выбрать фото А).

- Правда или миф: три утверждения об Урале (Урал старше Гималаев – правда; Ямантау – высочайшая вершина Урала – миф; Уральские горы – самые древние горы на Земле – миф).  
За каждый правильный ответ команда получает баллы и фрагмент пазла.

### **Финальный этап (этап №7). «Портрет Первооткрывателя»**

После прохождения всех шести этапов команды собираются на финальной точке. Каждая команда приносит 6 фрагментов пазла. Из 36 кусочков (по 6 от каждой команды) собирается общий портрет В.Н. Татищева. Завершающий вопрос: «**Какой теме посвящён квест?**» – ответ: «Год Татищева» или «В.Н. Татищев». Побеждает команда, набравшая наибольшее количество баллов (судьи выставляют баллы за скорость, правильность, командную работу).

**Карточка прохождения команд (образец):**

| <b>Название команды:</b> _____ |                  |                |              |
|--------------------------------|------------------|----------------|--------------|
| <b>Этап</b>                    | <b>ФИО судьи</b> | <b>Роспись</b> | <b>Баллы</b> |
| Железное сердце Урала          |                  |                |              |
| Азимут Татищева                |                  |                |              |
| Городские легенды              |                  |                |              |
| Кладовая недр                  |                  |                |              |
| Минеральный детектив           |                  |                |              |
| Тайны границы Европа–Азия      |                  |                |              |
| <b>ИТОГО</b>                   |                  |                |              |

### **Профессиональные ориентиры:**

- Геолог, картограф, топограф, землеустроитель.
- Экскурсовод по историко-географической тематике.
- Специалист по музейной педагогике, организатор квестов.
- Историк-краевед.

### **Формы работы:**

- Командная игра по станциям с ограничением времени.
- Работа с картами, компасом, измерительными приборами.
- Практическая сборка макета (моделирование).
- Решение кейсов (топографические задачи, определение городов, минералов).

- Совместная сборка пазла на финале.

### **Формы контроля:**

- Своевременность прохождения этапов и качество выполнения заданий (фиксируется судьями в карточках прохождения).
- Участие всех членов команды в каждом этапе (педагогическое наблюдение).
- Итоговая рефлексия – обсуждение нового, что узнали о Татищеве и Урале.

*Примечание:* Квест органично встраивается в первые дни смены, интегрирует знания из модулей Б-1 (картография и ориентирование), Б-2 (работа с источниками информации), Б-4 (геоэкология – через минералы и месторождения), а также вариативного блока краеведения. Полностью соответствует принципам практико-ориентированности, событийности и региональной идентичности (Концепция, п.4).

## **Занятие 3. «Топография без гаджетов: шифр местности – рисуем абрис»**

**(в модуле Б-1 «Картография и ГИС»)**

### **Цель темы:**

Сформировать у участников первичные навыки топографической грамотности – чтение карты, распознавание условных знаков, составление абриса местности – в условиях реального ландшафта загородного центра.

### **Задачи:**

1. Познакомить с топографической картой, её легендой и основными условными знаками (точечными, линейными, площадными).
2. Научить сопоставлять карту с местностью: определять своё местоположение, узнавать объекты по условным знакам.
3. Отработать навык полевой глазомерной съёмки – составление абриса участка маршрута с использованием условных знаков.
4. Развить пространственное воображение, умение переносить трёхмерный ландшафт на плоскость.
5. Воспитать аккуратность, внимание к деталям и самостоятельность при полевых работах.

### **Аннотация (содержание занятия):**

Занятие состоит из двух частей – теоретической (в учебном помещении) и полевой (на территории лагеря). В первой части (10 мин) педагог раздаёт участникам фрагменты топографической карты (или её легенду) и объясняет, что условные знаки – это «азбука карты». Участники знакомятся с

основными группами знаков: гидрография (реки, ручьи, болота), рельеф (горизонтали, обрывы, ямы), растительность (лес, луг, сад), населённые пункты и дороги (шоссе, тропы, мосты). Проводится краткий тренинг: педагог показывает знак – участники называют объект.

Во второй части (30 мин) группа выходит на территорию лагеря. Каждый участник получает планшет (или твёрдую папку) с листом бумаги, карандашом и коротким маршрутным заданием. Маршрут заранее подготовлен (длина 300–500 м) и включает 5–7 характерных объектов: здание (столовая), тропинку, мостик через ручей, колодец/водоразборную колонку, футбольное поле (поляна), высокое дерево или скамейку. Участники идут по маршруту (можно небольшими группами по 3–4 человека) и составляют **абрис** – схематический чертёж местности, на котором условными знаками отмечают расположение объектов, их взаимное положение, расстояния (на глаз). Педагог помогает при необходимости, напоминает знаки. В конце маршрута участники сверяют свои абрисы с контрольным (заранее подготовленным педагогом) и обсуждают ошибки.

Завершающая часть (5 мин) – разбор типичных ошибок: перепутаны знаки, не выдержан масштаб, забыты ориентиры. Педагог подчёркивает: «Топограф должен быть внимателен, уметь видеть главное и быстро зарисовывать». В «Дневнике открытий» участники зарисовывают 3–4 условных знака, которые они использовали, и записывают, какой объект было сложнее всего изобразить.

### **Профессиональные ориентиры:**

- **Классические:** Топограф, геодезист, картограф, землеустроитель, военный топограф.
- **Современные и перспективные:** Специалист по кадастру, оператор БПЛА для топографической съёмки, ГИС-аналитик (подготовка полевых данных для оцифровки), инженер-изыскатель.
- **Ключевые навыки будущего:** Внимание к деталям, пространственное мышление, умение быстро фиксировать информацию на схеме, работа в полевых условиях.

### **Логика модуля Б-1:**

От знакомства с картой и условными знаками → к полевой практике составления абриса → к последующему созданию ГИС-слоёв и цифровых карт (в следующих темах модуля). Занятие закрепляет теоретические знания на практике, что соответствует принципу практико-ориентированности.

### **Формы работы:**

- Мини-лекция с демонстрацией условных знаков.
- Полевая работа – составление абриса маршрута.

- Индивидуальная работа (каждый участник делает свой чертёж).
- Сравнение с эталоном, анализ ошибок.
- Рефлексия и зарисовка знаков в «Дневнике открытий».

#### **Формы контроля:**

- Качество составленного абриса (полнота, соответствие условным знакам, взаимное расположение объектов).
- Активность и внимательность при полевой съёмке.
- Правильность определения знаков в теоретической части (устные ответы).
- Запись в дневнике (зарисовки знаков, самооценка сложности).

#### **Материально-техническое обеспечение:**

- Фрагменты топографических карт (или распечатки легенды) с набором основных знаков.
- Планшеты (твёрдая основа) с закреплённой бумагой – по числу участников (или хотя бы 1 на 2–3 чел.).
- Простые карандаши, ластик.
- Заранее подготовленный маршрут в лагере (с 5–7 точками).
- Контрольный абрис маршрута (на бумаге) для проверки.
- «Дневники открытий» для зарисовок.

*Примечание:* Занятие требует хорошей погоды (без дождя). Если осадки, можно провести на крытой веранде или в учебном помещении, моделируя ландшафт по фотографиям, но лучше – на реальной местности. Для подростков это увлекательная «игра в разведчиков». Абрис можно потом отсканировать и использовать для создания цифровой карты в ГИС (связь с темой «От чертежей до ГИС»).

### **Занятие 4. «Полярная экспедиция: выживание по законам Арктики» Гостевой час с РГО (интегративное событие в рамках модулей Б-3 «Землеведение», Б-5 «Туризм», Б-7 «Лидерство»)**

#### **Цель темы:**

Познакомить участников с реальным опытом полярной экспедиции газеты «Советская Россия», показать, как традиционные знания коренных народов Севера помогают выживать в экстремальных условиях, и сформировать понимание ценности экспедиционного опыта для развития географической культуры и личностных качеств.

#### **Задачи:**

1. Представить маршрут, состав участников, цели и задачи полярной экспедиции.
2. Раскрыть кризисную ситуацию на маршруте и пути выхода из неё.
3. Показать, как опыт малочисленных народов Севера (МНС) стал основой для разработки технологии выживания (рацион, снаряжение, жилища).
4. Обсудить результаты экспедиции и её вклад в развитие представлений о выживании в экстремальных условиях Арктики.
5. В формате живого диалога ответить на вопросы участников о технологиях выживания, психологической подготовке и практических навыках.
6. Воспитать уважение к традиционной культуре народов Севера и понимание её актуальности в современном мире.

**Аннотация (содержание занятия):**

Мероприятие проводится в формате «Гостевого часа с РГО» и состоит из двух частей.

**Часть 1. Общая лекция (30 мин, аудитория 90 человек).**

Лектор – **Соловьев А.Б.**, руководитель или участник полярной экспедиции газеты «Советская Россия». Он рассказывает:

- Маршрут экспедиции (география, климатические условия, сложные участки), состав команды, цели и задачи (испытание снаряжения, исследование возможностей человека в Арктике, привлечение внимания к проблемам Севера).
- Кризис на маршруте: нештатная ситуация (поломка техники, нехватка топлива, резкое ухудшение погоды) и как команда приняла решение изменить тактику.
- Переход на опыт малочисленных народов Севера (ненцев, чукчей, эвенков): как традиционные знания – устройство чума, принципы питания, использование шкур, ориентирование по приметам – спасли экспедицию.
- Технологии МНС, адаптированные для современной экспедиции: рацион (вяленая рыба, оленина, витаминные добавки), снаряжение (лёгкие шесты, ветростойкие тенты), жилища (усовершенствованный чум, который быстро собирается и сохраняет тепло).
- Результаты экспедиции: разработанная технология выживания в экстремальных условиях, основанная на многовековом опыте коренных народов. Лектор подчёркивает, что природа – не враг, а партнёр, если знать её законы.

**Часть 2. Встречи в чуме (3 группы по 30 человек, 45 минут каждая).**

После лекции участники делятся на три группы. Каждая группа в течение 45 минут находится в чуме, где их встречает **Чеурин Г.С.** (участник

экспедиции, специалист по традиционным технологиям выживания). Внутри чума разложены предметы снаряжения, образцы пищи, модели шестов, покрытия. В формате живого диалога Геннадий Семёнович:

- Демонстрирует, как быстро собрать чум в реальных арктических условиях.
- Показывает, что входит в «тревожный рюкзак» полярника, как хранить воду и пищу при  $-40^{\circ}\text{C}$ .
- Рассказывает, как шкуры и современные синтетические материалы работают на теплоизоляцию.
- Отвечает на вопросы: «Что делать при встрече с белым медведем?», «Как пить воду, если она замерзает?», «Сколько калорий нужно в день при температуре  $-50^{\circ}\text{C}$ ?».
- Делится личными историями из экспедиции: моменты страха, радости открытий, дружбы.

В завершение каждый участник может примерить часть снаряжения (шапку-ушанку из оленьего меха, ветрозащитную маску), посидеть у импровизированного очага внутри чума. Фото на память. В «Дневнике открытий» участник записывает один новый факт о выживании в Арктике и один вопрос, на который он получил ответ.

### **Профессиональные ориентиры:**

- **Классические:** Полярный исследователь, географ-мерзлотовед, гляциолог, метеоролог.
- **Прикладные:** Инструктор по выживанию, спасатель МЧС (арктическая зона), организатор экспедиций и туров на Север.
- **Исследовательские:** Этнограф, антрополог, специалист по традиционному природопользованию.
- **Ключевые навыки будущего:** Стрессоустойчивость, умение работать в изолированной команде, адаптация к экстремальным условиям, системное мышление, уважение к иным культурам.

### **Логика интеграции:**

От теоретического знакомства с Арктикой и экспедиционным опытом (лекция) → к практическому погружению в среду чума, живому диалогу с участником экспедиции → к осмыслению и записи в «Дневнике открытий» (рефлексия).

### **Формы работы:**

- Лекция с презентацией (фото, карты, видеофрагменты).
- Живой диалог в малых группах (в чуме).
- Демонстрация снаряжения и предметов быта.
- Примерка элементов экипировки.
- Рефлексия и запись в дневнике.

### **Формы контроля:**

- Активность на лекции (внимание, вопросы) – наблюдение педагогов.
- Участие в диалоге в чуме, качество вопросов.
- Запись в «Дневнике открытий» (факт и вопрос).
- Эмоциональная вовлечённость, интерес к дальнейшим занятиям о выживании.

### **Материально-техническое обеспечение:**

- Презентация (фото экспедиции, карта маршрута).
- Чум (настоящий или учебный) – 1 шт.
- Экспедиционное снаряжение (рюкзак, спальник, ветрозащитный костюм, шапка, примус, НАЗ).
- Образцы традиционной и современной пищи (вяленая рыба, оленина, сублиматы) – для демонстрации.
- Теплые коврики внутри чума.
- «Дневники открытий» и ручки.

*Примечание:* Это мероприятие – кульминация блока «Полярные экспедиции и Арктика» в смене. Общая лекция даёт целостную картину, а малые группы в чуме создают эффект погружения и доверия, позволяя задать самые острые вопросы. Желательно проводить в тёмное время суток (при возможности организовать подсветку внутри чума) для создания атмосферы полярной ночи. Фотографии участников в чуме становятся отличным материалом для постсопровождения и публикаций в соцсетях РГО.

### **Занятие 5. «Голос первооткрывателя: как снять подкаст о Татищеве» (в модуле Б-6 «Геожурналистика и коммуникации»)**

#### **Цель темы:**

Сформировать у участников базовые навыки создания короткого подкаста как формата научно-популярной коммуникации, развить умение структурировать и упаковывать историко-географический материал в аудиоформат, а также создать мотивацию для самостоятельного медиаторчества в духе РГО.

#### **Задачи:**

1. Познакомить с понятием «подкаст», его форматами (интервью, монолог, сторителлинг), аудиторией и платформами распространения.
2. Объяснить структуру короткого подкаста (зачин – основная часть – вывод, хук, голосовая подача).
3. Обучить основам работы со звуком: запись на смартфон, паузы, дикция, простейший монтаж в мобильном приложении.

4. Дать практическое задание: подготовить и записать мини-подкаст (2–3 минуты) о В.Н. Татищеве: его вклад в географию, основание Екатеринбурга, уральские заводы или границу Европа–Азия.
5. Развить навыки командной работы и публичной самопрезентации через обсуждение готовых подкастов.

#### **Аннотация:**

Занятие проходит в формате интерактивного мастер-класса, сочетающего теорию и практику. Участники работают в парах или мини-группах, каждая из которых выступает в роли «редакции подкаста».

В первой части педагог объясняет, что подкаст – это «радио по запросу», миллионы людей слушают их в дороге, во время прогулки. Участникам предлагается представить себя научно-популярными ведущими, которые рассказывают о В.Н. Татищеве так, чтобы слушателю стало интересно. Обсуждаются примеры коротких подкастов (можно включить фрагмент 30–40 секунд). Затем разбирается формула трёхминутного подкаста: хук (яркий вопрос или факт в начале), основная часть (2–3 ключевых факта о Татищеве: основание Екатеринбурга, создание горных школ, научное обоснование границы Европа–Азия) и вывод (почему это важно сегодня). Раздаётся памятка-шаблон.

Во второй части педагог демонстрирует простейшую технику записи на смартфон: как найти тихое место, как держать микрофон, как избежать слов-паразитов и длинных пауз. Показывает, как обрезать начало и конец в любом бесплатном приложении (например, Anchor или обычный диктофон с функцией обрезки). Участники получают карточки с конкретными темами для подкаста о Татищеве (например, «Основатель Екатеринбурга», «Граница Европа–Азия: как Татищев доказал», «Уральские заводы Татищева»). В течение 10–15 минут пары пишут текст по шаблону, распределяют, кто говорит, кто записывает, затем производят запись.

В заключительной части (если позволяет время) заслушиваются и обсуждаются 1–2 фрагмента. Педагог даёт домашнее задание: довести запись до ума (добавить музыкальную отбивку по желанию). Лучшие подкасты планируется опубликовать в группе смены и передать в Молодёжный клуб РГО. В «Дневнике открытий» участники кратко фиксируют, что было самым сложным в создании подкаста и какой факт о Татищеве их удивил.

#### **Профессиональные ориентиры:**

Навыки создания подкастов востребованы в профессиях:

- **Классические:** Научный журналист, радиоведущий, редактор, пресс-секретарь, специалист по связям с общественностью.
- **Современные и перспективные:** Science-коммуникатор (популяризатор науки), контент-менеджер, SMM-специалист,

подкастер, продюсер образовательных проектов, специалист по визуализации данных (для иллюстраций к подкасту).

- **Ключевые навыки будущего:** Медиаграмотность, сторителлинг, креативное мышление, работа с аудиторией, управление репутацией, эмоциональный интеллект.

#### **Логика модуля Б-6:**

От анализа личного цифрового следа и основ сетевой культуры → к освоению форматов научной коммуникации → к практическому созданию мультимедийного контента (в данном случае подкаста) → к публичной презентации и интеграции в медиасреду РГО.

#### **Формы работы:**

- Мини-лекция с примерами подкастов.
- Групповая работа в парах (написание текста, запись).
- Индивидуальное консультирование.
- Прослушивание и обсуждение.

#### **Формы контроля:**

- Качество подготовленного текста (логика, факты, грамотность).
- Техническое качество записи (разборчивость, громкость, соблюдение хронометража 2–3 минуты).
- Участие в обсуждении и самооценка в «Дневнике открытий»: «Что нового я узнал о Татищеве и о том, как делать подкасты?».

### **Занятие 6. «Прогноз на завтра: от народных примет до нейросети»**

*(в рамках модуля Б-3 «Землеведение: процессы в географической оболочке»)*

#### **Цель занятия:**

Сформировать у участников целостное представление о метеорологии как науке, её методах (от традиционных наблюдений до искусственного интеллекта) и развить практические навыки прогнозирования погоды на основе комплексного анализа.

#### **Задачи:**

1. Ввести базовые понятия метеорологии: погода, климат, метеоэлементы (температура, давление, влажность, ветер, осадки).
2. Познакомить с принципами работы метеостанций, спутникового мониторинга и численных моделей прогноза.
3. Обсудить роль искусственного интеллекта (нейросетей) в современном прогнозировании погоды и климатических изменениях.

4. Сопоставить научные методы с народными приметами – выявить рациональное зерно и ограничения традиционных знаний.
5. Выработать навыки сбора и интерпретации метеоданных через практическую работу с простейшими приборами.
6. Воспитать экологическое мышление, понимание влияния погодных условий на жизнь человека и экономику региона.

#### **Аннотация (содержание занятия):**

Занятие проходит в формате интерактивной лекции с элементами лабораторной работы и дискуссии.

#### **Часть 1. Метеорология: от Аристотеля до спутников (15 мин)**

Краткий экскурс в историю: как люди пытались предсказывать погоду – от наблюдений за облаками до создания барометра (Торричелли, 1643). Появление первых метеостанций и создание Всемирной метеорологической службы. Современная сеть: наземные станции, радиозонды, метеоспутники, доплеровские радары.

#### **Часть 2. Основные метеозлементы и методы их измерения (20 мин)**

Практическая часть с демонстрацией приборов: термометр (температура воздуха), барометр (атмосферное давление), гигрометр (влажность), анеометр (скорость ветра), осадкомер. Участники учатся снимать показания и фиксировать их в «Дневнике открытий».

Вводится понятие **синоптической ситуации**: циклоны и антициклоны, атмосферные фронты – как они влияют на изменение погоды (на примере Урала, где сталкиваются арктические и южные воздушные массы).

#### **Часть 3. От численных моделей к нейросетям (20 мин)**

Объяснение принципа работы глобальных моделей прогноза (GFS, ECMWF): суперкомпьютеры решают уравнения гидротермодинамики. Затем – что изменил искусственный интеллект: нейросети (например, система GraphCast от Google DeepMind) обучаются на огромных массивах данных и дают прогноз в десятки раз быстрее классических моделей. Обсуждаются плюсы (скорость, точность для 1–5 дней) и минусы (не дают физического понимания, требуют качественных исходных данных).

#### **Часть 4. Народные приметы: мифы или наука? (15 мин)**

Участникам предлагается угадать, какие народные приметы работают, а какие нет.

Примеры:

- «Красный закат – к ветру» → правда: закат краснеет из-за рассеяния света на пыли/влаге, что часто предшествует прохождению циклона.

- «Ласточки летают низко – к дождю» → правда: перед дождём насекомые опускаются ниже из-за повышения влажности.
  - «Если кошка садится на подоконник и смотрит в окно – к теплу» → не всегда научно подтверждено, но может указывать на смену давления.
- Вывод: народные приметы основаны на многолетних наблюдениях и часто имеют физическую основу, но они локальны и не дают количественного прогноза.

### **Часть 5. Практикум: предсказываем погоду сами (20 мин)**

Участники делятся на группы. Каждая группа получает набор метеоданных за последние 3 дня (температура, давление, облачность, ветер) и краткосрочный прогноз модели (например, GFS). Задача: используя простые методы (внешний вид неба, направление ветра, изменение давления), спрогнозировать погоду на завтра. Результаты сравниваются с официальным прогнозом. Обсуждается, почему прогнозы не всегда точны (хаотичность атмосферы).

### **Заключение и дискуссия (10 мин)**

Подводится итог: классическая метеорология + численные модели + ИИ + народные наблюдения – вот современный прогноз. Участники отвечают на вопросы: «Что точнее: нейросеть или бабушкина примета?», «Зачем географу знать погоду?», «Как климат Урала влияет на жизнь людей?».

### **Профессиональные ориентиры:**

- Метеоролог, синоптик, климатолог.
- Специалист по обработке больших данных (в метеорологии).
- Разработчик нейросетевых моделей для прогноза.
- Агрометеоролог, инженер-гидротехник.
- Журналист-метеоведущий.

### **Формы работы:**

- Мини-лекция с презентацией.
- Практическая работа с приборами.
- Групповое решение кейса.
- Элементы игры «Угадай примету».
- Дискуссия.

### **Формы контроля:**

- Активность в обсуждении и решении кейса.
- Правильность снятия показаний с приборов (оценка практических навыков).
- Краткое эссе в «Дневнике открытий»: «Какие три фактора я учту для прогноза погоды после этого занятия?».

## **Материально-техническое обеспечение:**

- Презентация или видеоряд.
- Метеостанция (комплект: термометр, барометр, гигрометр, анемометр, осадкомер).
- Распечатки метеоданных (фактические и модельные).
- Бланки для фиксации прогноза.
- Доступ к интернету для демонстрации карт погоды (Windy, Яндекс.Погода).

*Примечание:* Занятие имеет прямое продолжение в полевых практикумах (метеонаблюдения на территории лагеря, ведение дневника погоды). Оно соответствует принципу практико-ориентированности и интеграции современных технологий (ИИ) в географическое образование. Элемент народных примет вызывает живой интерес и развивает критическое мышление.

## **Занятие 7: «Геополитика: от Татищева до современности»**

### **Тема В6.1. (в вариативном модуле В-6 «Социально-экономическая география региона: люди, дороги, заводы»)**

#### **Цель темы:**

Сформировать у участников первичное понимание геополитики как науки о взаимосвязи географического пространства, природных ресурсов и политических процессов, развить способность анализировать информацию о роли России в мире и укреплять гражданскую идентичность.

#### **Задачи:**

1. Познакомить с ключевыми понятиями геополитики: «географическое положение», «природные ресурсы», «границы», «транспортные коридоры», «центр силы».
2. Раскрыть основные геополитические концепции (талассократия и теллуократия, Heartland, Rimland, Lenaland) на доступных примерах.
3. Представить геополитические взгляды В.Н. Татищева, который обосновывал Россию как великую евразийскую державу.
4. Показать значение Урала и Свердловской области как внутреннего опорного региона России в геополитическом контексте.
5. Развить критическое мышление, умение отличать объективные географические факторы от политических интерпретаций.
6. Воспитать уважение к территориальной целостности и суверенитету России, сформировать понимание важности географической культуры для ответственного гражданства.

#### **Аннотация (содержание занятия):**

Занятие проводится в формате интерактивной лекции-беседы с элементами дискуссии. Начало занятия приурочено к государственному празднику – Дню России (12 июня), что позволяет связать идею суверенитета и независимости с географическими факторами, лежащими в основе внешней политики страны.

В первой части лектор в доступной форме объясняет, что геополитика – это наука о том, как географическое положение, размер территории, наличие ресурсов и выход к морям влияют на поведение государств на мировой арене. Вводятся понятия «теллуракратия» (сухопутная держава) и «талассократия» (морская держава), на примерах России и Великобритании/США показывается разница в стратегических ориентирах.

Далее рассматриваются ключевые концепции:

- **Heartland** (Х. Маккиндер): «Кто контролирует Восточную Европу, тот контролирует Евразию; кто контролирует Евразию, тот контролирует мир». Россия занимает центральное положение в этом «географическом сердце» Евразии.
- **Lenaland** (также Маккиндер): богатая ресурсами, но слабозаселённая территория Восточной Сибири – стратегический резерв.
- **Rimland** (Н. Спайкмен): береговая зона Евразии как ключевой регион для контроля над миром.

Отдельно выделяются **геополитические взгляды В.Н. Татищева**, который ещё в XVIII веке подчёркивал евразийскую природу России, её уникальное положение между Европой и Азией и необходимость контроля над уральскими горными ресурсами и торговыми путями.

Во второй части анализируется современное геополитическое положение России: огромная территория, выход к трём океанам, богатство природных ресурсов, транзитный потенциал (Северный морской путь, Транссибирская магистраль). Обсуждаются вызовы (протяжённые границы, низкая плотность населения на востоке) и преимущества (стратегическая глубина, ресурсная самодостаточность).

Лектор связывает теорию с Уралом. Урал – внутренний опорный регион России. Здесь расположены крупнейшие заводы (в том числе оборонные), склады военной техники, научные центры. В годы Великой Отечественной войны Урал стал «оборонным щитом» страны: Нижний Тагил производил танки, Свердловск принял эвакуированные заводы. Сегодня Урал остаётся важнейшим центром ВПК и тяжёлой промышленности.

В заключение проводится дискуссия: «Какие геополитические концепции сегодня актуальны для России? Нужна ли России сверхдержавность или достаточно статуса регионального лидера?» Участники высказывают мнения, аргументируя их с позиции географии и истории

(доступ к морям, климат, природные ресурсы, соседи). Педагог подводит итог: географическая культура помогает понимать логику внешней политики и укреплять чувство ответственности за свою страну.

### **Профессиональные ориентиры:**

- **Классические:** Экономико-географ, регионовед, демограф, специалист по территориальному планированию.
- **Современные и перспективные:** Политолог-международник, геополитический аналитик, специалист по региональной безопасности, сотрудник аналитических центров, журналист-международник.
- **Ключевые навыки будущего:** Системный анализ, стратегическое мышление, работа с большими данными (Big Data), понимание глобальных процессов.

### **Логика**

### **модуля**

### **В-6:**

От изучения демографических показателей и географии расселения → к анализу транспортной и экономической структуры региона → к геополитическому положению территории (страны в мире, региона в стране). Данная тема является связующим звеном между экономической географией и формированием мировоззренческого суверенитета.

### **Формы работы:**

- Мини-лекция с мультимедийной презентацией (20–25 мин).
- Работа с картами (политическая карта мира, карта природных ресурсов России, карта плотности населения).
- Групповая дискуссия (15 мин).
- Работа с высказываниями геополитиков и В.Н. Татищева (цитаты на слайдах).

### **Формы контроля:**

- Активность в дискуссии, умение привести пример географического фактора, влияющего на политику.
- Краткий рефлексивный лист (2–3 предложения) в «Дневнике открытий»: «Что я узнал нового о роли географии в политике?».
- Педагогическое наблюдение за корректностью и аргументированностью высказываний.

*Примечание:* Для снижения сложности материала используются аналогии: «Геополитика – это игра в шахматы, где фигуры – это страны, а доска – это карта мира с горами, реками и морями». Акцент на формирование мировоззренческого суверенитета и уникального евразийского положения России. Связь с Уралом усиливает краеведческую составляющую и

патриотическое воспитание. Тема логически продолжает модуль В-6, интегрируя экономическую географию с геополитикой.

## **Занятие 8. «География России в каждой ноте: песенная география»**

### **Тема 6.3. (в модуле Б-6 «Геожурналистика и коммуникации» / интеграция с модулями Б-3 и Б-7)**

#### **Цель темы:**

Сформировать у участников представление о географическом образе России через живое исполнение и анализ песен разных жанров и эпох, развить навыки восприятия культурных текстов как источников географической информации, укрепить чувство гражданской идентичности.

#### **Задачи:**

1. Познакомить с понятием «географический образ в музыке» – как через песни отражаются природные, исторические и культурные особенности регионов.
2. Через живое исполнение и совместное пение проанализировать тексты песен о России, её природных зонах, городах, реках, морях.
3. Развить умение выделять в песне географические объекты, природные явления, особенности быта и культуры.
4. Сформировать навык интерпретации музыкальных образов как источника знаний о территории.
5. Воспитать уважение к культурному наследию народов России, понимание единства страны через многообразие её географических образов.

#### **Аннотация (содержание занятия):**

Занятие проводится в формате живого музыкального лектория. Ведущая – Гутникова Елена Викторовна, учитель географии, руководитель клуба самодетельной песни «Меридиан» (г. Лесной) – аккомпанирует себе на акустической гитаре. Участники сидят в кругу (или полукругом), что создаёт тёплую, доверительную атмосферу.

В первой части (10 мин) Елена Викторовна кратко рассказывает, как через песни разных поколений формировался географический образ России. Она исполняет несколько коротких фрагментов – от народных («Волга-матушка», «Уральская рябинушка») до авторских песен (Ю. Визбор, В. Высоцкий, О. Митяев). Каждый фрагмент сопровождается пояснением: «Вот здесь поётся о Волге – главной реке европейской России», «А это песня о Байкале – уникальном озере». Участники слышат, как меняется интонация и настроение в зависимости от того, о каком регионе идёт речь.

Во второй части (25 мин) педагог разучивает с участниками одну или две песни, которые можно спеть всем вместе (например, «Изгиб гитары желтой» О. Митяева, «Моя Россия» или «Гляжу в озёра синие»). Она раздаёт тексты (можно на экране или распечатки), объясняет смысл географических образов: «Что значит «гляжу в озёра синие» – какие это озёра?», «А почему «поля цветущие» – это какая природная зона?». Участники поют вместе с педагогом, разбирая по ходу географические отсылки. Такая форма позволяет не только услышать, но и прочувствовать географию через собственный голос.

В третьей части (10 мин) проводится обсуждение: «Какие места России вы хотели бы увидеть после этих песен?», «Какая песня больше всего затронула?», «Почему песни помогают любить свою страну?». Участники делятся впечатлениями. В «Дневник открытий» каждый записывает одну географическую деталь из песни, которая запомнилась (например, «река Волга», «озеро Байкал», «Камчатка», «Уральские горы»).

### **Профессиональные ориентиры:**

- **Классические:** Учитель географии, учитель музыки, этнограф, фольклорист.
- **Современные и перспективные:** Культурный географ (изучение образов территории), научный журналист (популяризация через музыку), организатор фестивалей, экскурсовод-музыкант.
- **Ключевые навыки будущего:** Эмоциональный интеллект, интерпретация культурных текстов, сторителлинг, творческая коммуникация.

### **Логика модуля Б-6:**

От работы с медиатекстами (песня как особый медиаформат) → к живому исполнению и коллективному творчеству → к созданию собственных музыкальных или подкаст-проектов о географии России.

### **Формы работы:**

- Живое выступление педагога под гитару.
- Совместное разучивание и пение песен.
- Беседа-диалог о географических образах в песнях.
- Групповое обсуждение впечатлений.
- Рефлексия и запись в «Дневнике открытий».

### **Формы контроля:**

- Активность в обсуждении, умение назвать географические объекты из песни.
- Участие в коллективном пении.

- Качество рефлексивной записи (название песни и географический объект).
- Эмоциональная вовлечённость.

#### **Материально-техническое обеспечение:**

- Акустическая гитара (педагога).
  - Распечатки текстов песен (или вывод на экран).
  - «Дневники открытий» и ручки.
  - По возможности – микрофон (если группа большая) и стулья в кругу.
- 

*Примечание:* Занятие проводится в камерной обстановке (клуб, кабинет, веранда). Живое исполнение под гитару создаёт особую атмосферу, формирует эмоциональную связь с родной природой и культурой, усиливает патриотическое воспитание. В ходе разучивания песен можно раздать участникам простые музыкальные инструменты (бубны, трещотки) – это ещё больше увлекает подростков.

### **Занятие 9. «Спилс-карта: собери Россию и Свердловскую область по кусочкам»**

#### **Тема 1.3. (в модуле Б-1 «Картография и ГИС»)**

##### **Цель темы:**

Сформировать у участников целостное представление об административно-территориальном устройстве Российской Федерации и Свердловской области через игровую работу с элементами спилс-карты, развить пространственное мышление и навыки работы с картографической информацией.

##### **Задачи:**

1. Познакомить с понятием «спилс-карта» (карта-пазл) и её возможностями для изучения географии.
2. Закрепить знание состава Российской Федерации (республики, края, области, округа) и административного деления Свердловской области.
3. Научить распознавать очертания регионов России и муниципальных образований Свердловской области, их взаимное расположение.
4. Развить навыки командной работы, быстроту реакции и зрительную память при сборке карт на время.
5. Показать связь административно-территориального устройства с природными, экономическими и культурными особенностями территорий.
6. Пробудить интерес к дальнейшему изучению географии России и родного края через игровую механику.

### **Аннотация (содержание занятия):**

Занятие проводится в формате командного соревнования (4–5 человек в команде). Используются два набора спилс-карт: карта Российской Федерации и карта Свердловской области (с делением на муниципальные образования – городские округа, районы). В начале (5 мин) педагог объясняет принцип работы со спилс-картой, демонстрирует элементы, обращает внимание на крупные регионы страны и на знакомые территории родной области.

### **Раунд 1. Сборка карты России (15 мин).**

Каждая команда получает набор элементов – субъектов РФ. Задача за минимальное время правильно собрать карту страны, расположив все регионы на своих местах. Можно усложнить: собирать по памяти, без карты-подсказки. Педагог фиксирует время, проверяет ошибки. Во время сборки задаёт вопросы: «Какой регион самый большой по площади?», «Назовите три соседа Свердловской области», «Какой субъект находится между Краснодарским краем и Крымом?».

### **Раунд 2. Сборка карты Свердловской области (15 мин).**

Команды получают спилс-карту Свердловской области (муниципальные округа, городские округа). Задача – собрать родной регион. Педагог обращает внимание на столицу (Екатеринбург), крупные города (Нижний Тагил, Каменск-Уральский, Первоуральск, Серов), соседей области (Пермский край, Челябинская, Тюменская, Курганская области, Республика Коми, ХМАО-Югра). Участники узнают очертания знакомых территорий. Побеждает команда, справившаяся быстрее и с минимальным числом ошибок.

### **Раунд 3. Блиц-опрос (5 мин).**

Педагог называет регион России или муниципалитет Свердловской области – команды должны показать его на собранной карте или назвать его соседей. За правильные ответы – бонусные баллы.

### **Завершение (5 мин).**

Подводятся итоги, отмечаются самые быстрые и эрудированные команды. Обсуждение: «Что помогало быстрее собирать карту – знание формы регионов, цвета, соседей?». Участники записывают в «Дневник открытий» два новых географических названия (один регион РФ и один муниципалитет Свердловской области, которые они запомнили) и один интересный факт о любом из них.

### **Профессиональные ориентиры:**

- **Классические:** Картограф, учитель географии, краевед, специалист по территориальному планированию.

- **Современные и перспективные:** Разработчик образовательных настольных игр, методист по географии, специалист по визуализации пространственных данных.
- **Ключевые навыки будущего:** Пространственное мышление, память на формы и расположение объектов, быстрая ориентация в административной структуре, командная работа.

### **Логика занятия:**

От знакомства с целостным образом страны (сборка карты России) → к детальному изучению родного региона (сборка карты Свердловской области) → к закреплению через блиц-опрос и рефлекссию. Занятие построено на последовательном усложнении от общероссийского масштаба к локальному, что формирует привязку знаний «от общего к частному».

### **Формы работы:**

- Командное соревнование на время (два раунда).
- Работа с магнитными или бумажными элементами спилс-карт.
- Мини-лекция о составе РФ и административном устройстве области.
- Блиц-опрос.
- Рефлексия и запись в «Дневнике открытий».

### **Формы контроля:**

- Скорость и правильность сборки обеих карт (количество ошибок).
- Активность в блиц-опросе.
- Качество записей в дневнике (новые названия, интересный факт).

### **Материально-техническое обеспечение:**

- Спилс-карта Российской Федерации (наборы для каждой команды или одна большая магнитная карта).
- Спилс-карта Свердловской области (с делением на муниципальные образования).
- Карты-образцы (стенные административные карты России и Свердловской области).
- Секундомер или таймер.
- «Дневники открытий» и ручки.

*Примечание:* Занятие лучше проводить в начале смены – оно даёт опору для всех последующих модулей (экономика, геополитика, туризм, краеведение). Двойная спилс-карта (страна + регион) усиливает региональную идентичность и показывает место своей области в составе огромной страны. При отсутствии готовых наборов можно изготовить элементы из плотного картона, ориентируясь на контуры из атласов.

## **Занятие 10. «От чертежей Татищева до цифровых слоёв ГИС»**

*(45 минут, модуль Б-1 «Картография и ГИС»)*

### **Цель занятия:**

Показать эволюцию картографии – от первых рукописных чертежей В.Н. Татищева до современных геоинформационных систем (ГИС) – и дать участникам первый опыт работы с цифровыми картами и пространственными данными.

### **Задачи:**

1. Познакомить с картографическим наследием В.Н. Татищева на Урале.
2. Повторить основные элементы карты (масштаб, условные знаки, легенда).
3. Ввести понятие «геоинформационная система», объяснить принцип слоёв и атрибутов.
4. В практической части: выполнить простое задание в ГИС (загрузить космоснимок, добавить слои, измерить расстояние).
5. Показать, где в реальной жизни применяются ГИС (от навигатора до городского планирования).

### **Аннотация (содержание занятия):**

Занятие строится как исторический мост: от первых карт Урала, созданных Татищевым, к современным цифровым системам.

#### **1. Вводная часть (5 мин)**

Педагог показывает портрет В.Н. Татищева и его чертежи (например, «Чертеж города Екатеринбурга» или карту Урала). Краткий рассказ: «Татищев не только основал Екатеринбург, но и составлял первые точные карты горнозаводского Урала. Он понимал: без карты ни завод не построить, ни дорогу не проложить».

Затем педагог показывает современную интерактивную карту (Google Earth или 2ГИС). Вопрос: «Что общего между чертежом XVIII века и картой на вашем телефоне? Чем они отличаются?» Участники высказываются.

#### **2. Классическая карта: азбука географа (10 мин)**

Быстрый повтор (или введение) основных элементов:

- Масштаб (численный, линейный).
- Условные знаки (точечные, линейные, площадные).

- Легенда – ключ к карте.

**Практическое упражнение:** каждому выдается фрагмент топографической карты (можно распечатку) или список условных знаков. За 2 минуты нужно определить 3 знака. Затем общая проверка.

### 3. От чертежей Татищева к ГИС: что изменилось? (10 мин)

Педагог объясняет: «Сегодня карта – это не бумага, а цифровая модель местности».

- **ГИС – геоинформационная система:** набор слоёв, каждый слой – тема (дороги, реки, здания, рельеф).
- **Атрибуты:** у каждого объекта есть свойства (озеро: площадь, глубина, температура).
- **Пример:** на чертеже Татищева вы видите реку и завод. В ГИС кликните на реку – узнаете её длину, скорость течения, виды рыб. Демонстрация в реальном времени: открываем Google Earth (или QGIS), показываем наложение снимков, включаем/выключаем слои, кликаем на объект – появляется информация.

### 4. Практикум «Цифровой след Татищева» (15 мин)

Участники работают в малых группах (2–3 человека) на ноутбуках / планшетах (если есть) или под руководством педагога на общем экране (каждый подходит, выполняет шаг).

**Задание:**

- Открыть Google Earth Pro (или онлайн-версию).
  - Найти место современного Екатеринбурга – бывшего завода-крепости Татищева.
  - Включить слой «Снимки разных лет» и посмотреть, как изменилась территория за последние 20–30 лет.
  - Измерить расстояние от плотины Городского пруда (исторический центр) до любой современной достопримечательности.
  - Поставить метку «Татищевская карта тут» с комментарием.
- Если нет компьютеров – педагог делает то же самое на проекторе, а участники комментируют и дают указания.

### 5. Зачем это нужно? Профессии и жизнь (5 мин)

Короткий рассказ о том, кто сегодня работает с ГИС:

- **ГИС-аналитик** (строит карты для бизнеса, экологии).
- **Логист** (прокладывает маршруты).

- **Урбанист** (планирует города).
- **Эколог** (отслеживает загрязнения).

Связь с наследием Татищева: «Он был управленцем, учёным, картографом – современный ГИС-специалист совмещает те же компетенции, но с помощью компьютера».

### **Рефлексия (5 мин):**

- Что было самым интересным?
- Какая профессия, связанная с ГИС, вас заинтересовала?
- Задание в «Дневнике открытий»: записать 3 области применения ГИС в жизни или придумать, как ГИС помогла бы Татищеву в его работе.

### **Профессиональные ориентиры:**

- ГИС-аналитик, картограф, урбанист, логист, эколог-мониторинговик, специалист по культурному наследию (цифровое картографирование памятников).

### **Формы работы:**

- Мини-лекция с демонстрацией (чертежи Татищева, современные карты).
- Работа с фрагментом топокарты.
- Практикум в ГИС (Google Earth / QGIS).
- Групповое обсуждение.

### **Формы контроля:**

- Правильность определения условных знаков.
- Умение измерить расстояние и поставить метку в ГИС.
- Активность в обсуждении.

### **Материально-техническое обеспечение:**

- Проектор и экран.
- Ноутбук с установленным Google Earth Pro (или доступ в интернет для онлайн-версии).
- Распечатки фрагментов топокарты с условными знаками (по числу участников).
- Планшеты / смартфоны для групп (если есть).
- Репродукции чертежей Татищева (в электронном виде).

- «Дневники открытий» для записи.

## **Занятие 11. «Математическая картография: как спроектировать шар на плоскость» (в модуле Б-1 «Картография и ГИС»)**

### **Цель темы:**

Сформировать у участников представление о картографических проекциях как о математическом способе переноса изображения с земного шара на плоскость, понять неизбежность искажений и научиться их визуально распознавать на картах разных типов.

### **Задачи:**

1. Ввести понятие «картографическая проекция», объяснить, почему невозможно перенести сферу на плоскость без искажений (апельсиновая корка).
2. Познакомить с основными типами проекций по характеру искажений (равноугольные, равновеликие, произвольные) и по виду вспомогательной геометрической поверхности (цилиндрические, конические, азимутальные).
3. Научить визуально определять, в какой проекции выполнена карта, по искажению формы, площади или углов (сравнение Гренландии и Африки в проекции Меркатора).
4. Провести практикум по проецированию сетки на мяч (или глобус) с помощью фломастера и последующему переносу на бумагу, имитируя разные способы проекции.
5. Развить пространственное воображение и понимание того, почему для разных задач (навигация, измерение площадей, прокладка маршрута) нужны разные карты.
6. Показать связь картографических проекций с профессиями (картограф, ГИС-специалист, штурман, геодезист).

### **Аннотация (содержание занятия):**

Занятие проводится в формате интерактивной лекции-практикума. В первой части педагог задаёт вопрос: «Можно ли снять апельсиновую корку и расстелить её на столе без разрывов и складок?» Участники понимают – нет. Так же и земной шар нельзя развернуть на плоскость без искажений. Вводятся понятия «проекция» и «искажения» (площадей, углов, длин, форм).

Далее на примере проекции Меркатора (цилиндрическая, равноугольная) участники видят, как сильно изменяются размеры: Гренландия кажется больше Африки, хотя на самом деле она в 14 раз меньше. Напротив, равновеликая проекция сохраняет площади, но искажает формы (например, проекция Петерса). Участники запоминают: **не бывает идеальной карты – выбор проекции зависит от цели** (для навигации – равноугольная, для сравнения стран – равновеликая, для обзорной карты – произвольная).

Во второй части – практикум на мячах (теннисных, футбольных или апельсинах, если бюджетно). Участники делятся на группы, получают мяч и фломастер. На мяче рисуют экватор, меридианы и параллели. Затем пытаются «спроецировать» сетку на лист бумаги:

- **Цилиндрическая проекция:** мяч «оборачивают» цилиндром (лист бумаги, свёрнутый в трубку) и переносят линии, разрезая по меридиану. Получается сетка с прямыми линиями.
- **Азимутальная проекция:** мяч прижимают к листу, линии переносят «с полюса».
- **Коническая проекция:** используют конус из бумаги. После переноса обсуждают, какие искажения получились (возле краёв разрывы, сплющивание).

Третья часть – работа с атласами (или распечатками карт мира в разных проекциях). Участники сравнивают очертания материков: в проекции Меркатора, в азимутальной проекции (карта мира, где полюс в центре), в равновеликой проекции. Заполняют таблицу в «Дневнике открытий»: «Для каких целей лучше подходит каждая карта» (навигация, карта плотности населения, полярные области).

### **Профессиональные ориентиры:**

Понимание картографических проекций – основа для профессий:

- **Классические:** Картограф, геодезист, топограф, штурман (морской и авиационный).
- **Современные и перспективные:** ГИС-аналитик, специалист по пространственным данным, разработчик навигационных систем и картографических сервисов (Яндекс.Карты, 2ГИС), специалист по дистанционному зондированию Земли.

- **Ключевые навыки будущего:** Пространственное мышление, работа с математическими моделями, системный анализ, понимание искажений в данных.

### **Логика модуля Б-1:**

От освоения языка карты (масштаб, условные знаки) → к пониманию математической основы – картографических проекций → к работе с ГИС и созданию собственных карт.

### **Формы работы:**

- Интерактивная лекция с демонстрацией искажений (слайды, сравнение карт).
- Групповой практикум с мячами и бумагой (имитация проекций).
- Работа с атласами и распечатками карт.
- Заполнение сравнительной таблицы.

### **Формы контроля:**

- Активность в обсуждении и практической части.
- Правильность заполнения таблицы в «Дневнике открытий» (тип проекции – цель – пример карты).
- Устный ответ: «Почему Гренландия на карте Меркатора выглядит больше Австралии?».

### **Материально-техническое обеспечение:**

- Мячи (теннисные, футбольные, или апельсины) – 1 на 3–4 человека.
- Фломастеры (водорастворимые).
- Бумага формата А4, листы формата А3 (для развёртки), ножницы.
- Цилиндрические и конические модели (листы свёрнутые).
- Атласы или распечатки карт мира в разных проекциях (Меркатор, азимутальная, равновеликая).
- «Дневники открытий» для записей.

## **Занятие 12. «В.Н. Татищев — 340 лет служения науке и Отечеству: исследователь, просветитель, созидатель России»**

### **Тема 1.1. (в модуле Б-7)**

#### **Цель темы:**

Сформировать у участников представление о вкладе В.Н. Татищева в развитие географической науки, показать актуальность его научного наследия в контексте 340-летия со дня рождения исследователя и современного развития географической науки в России.

## **Задачи:**

1. Познакомить участников с биографией В.Н. Татищева, основными этапами его государственной и научной деятельности.
2. Раскрыть вклад Татищева в развитие отечественной географии, картографии, истории и краеведения.
3. Показать значение экспедиционной, исследовательской и просветительской деятельности в освоении и изучении территории России XVIII века.
4. Рассмотреть современные формы сохранения памяти о В.Н. Татищеве в научном, образовательном и общественном пространстве, в том числе деятельность Русского географического общества по популяризации наследия выдающихся исследователей России.
5. Организовать обсуждение качеств исследователя и государственного деятеля на примере личности В.Н. Татищева.
6. Способствовать формированию у участников интереса к изучению истории родного края, географическим исследованиям и проектной деятельности.

## **Аннотация (содержание занятия):**

Занятие проводится в формате образовательного лектория с элементами беседы и посвящено **340-летию со дня рождения Василия Никитича Татищева (1686–1750)** — выдающегося государственного деятеля, историка, географа, экономиста и одного из первых российских исследователей, заложивших основы комплексного изучения природных, исторических и хозяйственных особенностей территорий страны.

В первой части занятия участники знакомятся с биографией В.Н. Татищева и эпохой масштабных преобразований России XVIII века. Рассматриваются основные направления его деятельности: государственная служба в период реформ Петра I, участие в развитии горнозаводской промышленности Урала, вклад в основание Екатеринбурга и Перми, организация управления новыми территориями Российской империи.

Во второй части раскрывается научное наследие исследователя. Участники узнают о вкладе Татищева в развитие отечественной исторической науки, географии и картографии, его работе по сбору сведений о природных ресурсах, населении и хозяйстве различных регионов страны. Обсуждается значение труда «История Российская», а также роль учёного в становлении традиций научного описания и изучения территорий России.

Третья часть проходит в формате беседы-дискуссии. Участники анализируют личностные качества В.Н. Татищева: любознательность, ответственность, настойчивость, стремление к просвещению и служению обществу. Обсуждается вопрос: какими качествами должен обладать современный исследователь, географ или общественный деятель? Проводятся параллели между деятельностью Татищева и современными проектами

Русского географического общества, направленными на изучение и сохранение природного и культурного наследия России.

В формате беседы участники также обсуждают вопрос: **«Какие идеи В.Н. Татищева остаются актуальными сегодня?»** На основе анализа деятельности исследователя школьники приходят к выводу, что стремление к познанию своей страны, ответственность за её развитие, уважение к историческому наследию и готовность служить обществу являются важнейшими качествами современного гражданина и исследователя.

В завершение занятия проводится рефлексия: участники определяют собственные исследовательские интересы, обсуждают возможности участия в проектах Русского географического общества и фиксируют в «Дневнике открытий» идеи будущих исследовательских, краеведческих и просветительских инициатив

### **Профессиональные ориентиры:**

- Географ, картограф, исследователь территорий.
- Историк, архивист, краевед.
- Государственный и муниципальный служащий.
- Специалист в области регионального развития.
- Педагог и организатор просветительских проектов.
- Научный сотрудник музеев, библиотек и исследовательских центров.
- Руководитель общественных и молодёжных инициатив в сфере сохранения историко-культурного наследия.

### **Формы работы:**

- Образовательный лекторий с мультимедийной презентацией.
- Лекция-беседа с элементами проблемного диалога.
- Анализ исторических источников и высказываний В.Н. Татищева.
- Работа в малых группах: «Идеи Татищева для современной России».
- Дискуссия «Что значит служить Отечеству через науку и просвещение?».
- Рефлексивное задание в «Дневнике открытий».

### **Формы контроля:**

- Активность участия в беседе и дискуссии.
- Участие в групповой работе и представление её результатов.
- Качество выполнения рефлексивного задания.
- Формулирование личных выводов о значении научного наследия В.Н. Татищева.
- Педагогическое наблюдение за уровнем вовлечённости участников.

## **Занятие 13. «Географический КВИЗ: битва эрудитов»**

### **Тема 7.2. (интегративное событие в рамках модулей Б-1, Б-3, Б-6, Б-7)**

#### **Цель темы:**

Расширить географический кругозор участников, закрепить знания о странах, природных и культурных объектах в командной игровой форме, развить навыки быстрого принятия решений и коллективной ответственности.

#### **Задачи:**

1. Активизировать знания по общей географии (природа, население, экономика) – связь с модулем Б-3 (Землеведение).
2. Научить распознавать флаги стран и определять государства по контурам/символике – связь с модулем Б-1 (Картография).
3. Развить умение узнавать географические объекты по иллюстрациям (горы, реки, озёра, памятники) – связь с модулем Б-3 и вариативными блоками.
4. Тренировать слуховую память и чувство географического контекста через дополнение названий в песнях – связь с модулем Б-6 (Геожурналистика и коммуникации).
5. Сформировать навыки командного взаимодействия, распределения ролей, аргументации ответов – связь с модулем Б-7 (Лидерство и сообщество).
6. Создать позитивную мотивацию к дальнейшему самостоятельному изучению географии.

#### **Аннотация (содержание занятия):**

Занятие проводится в формате командной игры (5–7 человек в команде). Оно интегрирует содержание нескольких учебных модулей:

- **Модуль Б-1 (Картография и ГИС):** работа с флагами, узнавание стран, понимание символики (геополитическая карта мира).
- **Модуль Б-3 (Землеведение):** вопросы о природных объектах (реки, горы, водопады, озёра), климатических зонах, рекордах природы.
- **Модуль Б-6 (Геожурналистика и коммуникации):** задание «География в песнях» – умение извлекать географическую информацию из культурных текстов, работа с контентом.
- **Модуль Б-7 (Лидерство и сообщество):** командная работа, распределение ролей, принятие решений в условиях ограниченного времени, поддержка друг друга.

Игровая форма позволяет закрепить пройденный материал в непринуждённой, соревновательной атмосфере, выявить пробелы и вызвать интерес к углублённому изучению тем.

**Раунд 1. «Знаю ли я планету»** (10 вопросов с вариантами ответов).

**Раунд 2. «Флаги без границ»** (8 флагов для определения стран).

**Раунд 3. «Узнай объект»** (8 фотографий природных и архитектурных объектов).

**Раунд 4. «География в песнях»** (5 фрагментов с пропущенными географическими названиями).

После финального раунда жюри подсчитывает баллы, объявляются победители. Рефлексия: обсуждение самых трудных вопросов и новых фактов. Задание в «Дневнике открытий»: записать три географических факта, которые удивили, и нарисовать флаг страны мечты.

### **Профессиональные ориентиры:**

- **Классические:** Учитель географии, экскурсовод, библиотекарь, журналист-международник.
- **Современные и перспективные:** Ведущий интеллектуальных игр, разработчик образовательных квестов, методист по дополнительному образованию.
- **Ключевые навыки будущего:** Широкий кругозор, работа в команде, быстрое переключение внимания, стрессоустойчивость, креативность.

### **Логика интеграции модулей:**

От картографических и землеведческих знаний (Б–1, Б–3) → к их применению в коммуникативной игре (Б–6) → к развитию лидерских качеств и командного духа (Б–7).

### **Формы работы:**

- Командная игра.
- Просмотр слайдов и аудиофрагментов.
- Групповая рефлексия.

### **Формы контроля:**

- Количество правильных ответов в каждом раунде (баллы).
- Активность и дисциплина в игре.
- Самооценка в «Дневнике открытий».

## **Занятие 14. «Лидерские практики: как принимать решения в экстремальной ситуации»**

**Тема 7.3. (в модуле Б-7 «Лидерство и сообщество» с интеграцией Б-5 «Туризм»)**

### **Цель темы:**

Сформировать у участников понимание роли лидера в малой группе при решении нестандартных задач, развить навыки анализа ситуации, принятия группового решения и распределения обязанностей в условиях ограниченного времени и информации.

### **Задачи:**

1. Познакомить с основными функциями лидера в походной или исследовательской группе (планирование, координация, мотивация, ответственность).
2. Научить алгоритму принятия решений в критической ситуации: «остановись – оцени – спланируй – действуй».
3. Отработать на примерах реальных происшествий из практики путешественников и исследователей (потеря ориентировки, авария снаряжения, резкое ухудшение погоды, травма участника).
4. Развить навыки командного взаимодействия, аргументации и умения брать на себя ответственность.
5. Показать, как лидерские качества формируются и тренируются (на примерах известных географов, путешественников, полярников).
6. Связать лидерские практики с профессиональной деятельностью географа-исследователя, руководителя экспедиции, спасателя.

### **Аннотация (содержание занятия):**

Занятие проводится в формате ролевой игры. Участники делятся на команды (4–5 человек). Каждой команде выдается карточка с описанием реальной или близкой к реальной ситуации, произошедшей в экспедиции, походе или полевом выезде. Задача команды – за 7–10 минут смоделировать правильное решение, определить действия лидера, распределить роли (кто принимает окончательное решение, кто отвечает за связь, кто за медицинскую помощь, кто за снаряжение) и представить групповое решение с обоснованием.

### **Примеры ситуаций (на карточках):**

1. **Потеря ориентировки:** Группа из 5 человек в таёжной зоне, вечер, начинается дождь. Навигатор разрядился, карта и компас есть, но часть группы предлагает идти «на слух» к реке, другая – остаться на месте. Действия лидера.
2. **Травма:** Участник подвернул ногу, идти не может. До лагеря 8 км, связи нет, запас воды на 2 часа. Что решает лидер? Как распределить задачи?
3. **Встреча с диким животным:** На тропе в 50 м показался медведь. Группа замерла. Лидер должен принять решение. Какое?
4. **Резкое ухудшение погоды:** На сплаве по реке начался сильный ветер, поднялась волна, одна байдарка перевернулась. Участники в гидрокостюмах, холодная вода. Действия лидера группы.

5. **Конфликт в группе:** Два участника спорят о выборе маршрута, остальные колеблются. Время поджимает, надо успеть до темноты. Как лидеру разрешить конфликт и принять решение?

После обсуждения в командах представители каждой группы (2–3 минуты) презентуют решение. Педагог задаёт уточняющие вопросы: «Почему вы выбрали именно такой порядок действий? Кто в вашей команде был лидером и почему? Что было самым сложным?».

В заключение педагог подводит итоги, обобщает правильные алгоритмы (алгоритм STOP: Stop – Think – Observe – Plan) и подчёркивает: **лидер – не тот, кто кричит громче, а тот, кто берёт на себя ответственность, слушает других и принимает взвешенное решение.** Участники записывают в «Дневник открытий» три качества, которыми должен обладать лидер в экстремальной ситуации.

### **Профессиональные ориентиры:**

- **Классические:** Руководитель экспедиции, начальник полевой партии, старший инструктор по туризму, начальник поисково-спасательной группы.
- **Современные и перспективные:** Проектный менеджер в сфере географии и экологии, координатор волонтёрских проектов РГО, специалист по управлению рисками, бизнес-тренер по лидерству.
- **Ключевые навыки будущего:** Управление группой в стрессе, быстрая оценка ситуации, коммуникация, делегирование, эмоциональный интеллект.

### **Логика модуля Б-7:**

От самопознания и нетворкинга → к командным играм и решению кейсов → к отработке лидерских качеств в ролевых ситуациях → к проектированию собственной траектории участия в проектах РГО.

### **Формы работы:**

- Ролевая игра в малых группах.
- Анализ кейсов.
- Групповая дискуссия и презентация решений.
- Рефлексия.

### **Формы контроля:**

- Активность и качество работы в команде (наблюдение педагога).
- Логичность и обоснованность предложенного решения (выступление).
- Умение выделить ключевые действия лидера.
- Запись в «Дневнике открытий» (три качества лидера).

## **Материально-техническое обеспечение:**

- Карточки с описанием ситуаций (5–7 вариантов).
- Бланки для заметок команд (по желанию).
- Таймер или секундомер.
- Маркерная доска для записей баллов (если соревновательный элемент).
- «Дневники открытий» для финальной записи.

## **Занятие 15. «Ориентирование: от компаса к спутниковому навигатору»**

(45 минут, модуль Б-1 «Картография и ГИС» / модуль Б-5 «Туризм и рекреационное проектирование»)

### **Цель занятия:**

Освоить базовые навыки ориентирования на местности с помощью компаса, карты и природных признаков, а также познакомиться с возможностями современных навигационных систем (GPS/ГЛОНАСС) как дополнительным инструментом.

### **Задачи:**

1. Повторить стороны горизонта, понятие «азимут».
2. Научить определять азимут на предмет и двигаться по заданному азимуту с помощью компаса.
3. Познакомить с методами ориентирования без компаса (по солнцу, часам, местным признакам).
4. Закрепить навык работы с картой: соотнесение карты с местностью, определение точки стояния.
5. Дать общее представление о принципах работы GPS/ГЛОНАСС и мобильных приложениях-навигаторах (как о современных помощниках, но с оговоркой, что полагаться только на них нельзя).
6. Показать связь ориентирования с профессиями: штурман, геодезист, инструктор по туризму, спасатель, специалист по логистике.

### **Аннотация (содержание занятия):**

Практикум на открытой местности (поляна, лесная дорожка, спортивная площадка). Работа в парах или малых группах (3–4 человека).

#### **1. Вводная часть (5 мин)**

Педагог задаёт вопрос: «Как найти дорогу, если телефон разрядился и нет интернета?»

Краткий обзор современных средств: GPS/ГЛОНАСС (24 спутника, сигнал) и навигационные приложения (2ГИС, Яндекс.Карты). Но подчёркивает:

«Современные технологии удобны, но они могут подвести (нет связи, села, батарея, ошибка карты). Настоящий географ или путешественник всегда умеет обойтись без них». Знакомство с компасом (Андрианова): магнитная

стрелка, лимб (0–360°), визирное кольцо. Правила работы: убрать металл, не держать рядом с телефоном.

## 2. Определение азимута и движение по азимуту (15 мин)

- **Теория:** азимут – угол между направлением на север и на объект, измеряется по часовой стрелке от 0° до 360°.
- **Практика:** на площадке разложены цветные флажки (или конусы). Каждая группа получает задание: с точки А определить азимут на флажок №1, затем шагами (парами) пройти по этому азимуту 20 метров. После проверки – азимут на следующий флажок.
- **Контроль:** педагог сверяет направления, разбирает ошибки (не учли вращение корпуса, перепутали ноль, держали компас рядом с телефоном).

## 3. Ориентирование без компаса: народные методы (10 мин)

Педагог демонстрирует и участники тут же пробуют:

- По солнцу и часам (направление на юг в 14:00).
  - По тени с помощью палки (определение полуденной линии).
  - По местным признакам: мох на деревьях (с северной стороны), муравейники (с южной стороны положе), годовые кольца пня (с южной стороны шире).
- Обсуждается, почему эти признаки не абсолютны (в густом лесу, у болот – могут ошибаться).

## 4. Карта и местность: найди себя (10 мин)

Каждая группа получает фрагмент топографической карты района с обозначением нескольких ориентиров (тропа, ручей, камень, пересечение просек).

Задание: «Определите, где вы сейчас находитесь (педагог указывает примерную точку). Найдите на карте три объекта, которые видны вокруг. Объясните, почему вы их узнали».

Группы соотносят карту с местностью, показывают результат педагогу.

Акцент на том, что карта остаётся самым надёжным источником пространственной информации.

## 5. Спутниковая навигация: друг, но не замена (5 мин)

Педагог кратко объясняет, как работает GPS/ГЛОНАСС (триангуляция по сигналам спутников). Демонстрирует (если есть возможность) на смартфоне, как приложение показывает координаты. Подчёркивает: «Это удобно, но без базовых навыков ориентирования вы не сможете проверить, правильный ли маршрут проложил навигатор. Всегда нужно уметь читать карту и пользоваться компасом».

## 6. Рефлексия и профессиональная связь (5 мин)

- **Профессии:** штурман (морской, авиационный), геодезист, инструктор по туризму, спасатель, лесник, специалист по логистике – все они обязаны владеть приёмами ориентирования.
- **Вопросы для закрепления:**
  - «Что такое азимут и как его измерить?»
  - «Почему GPS может ошибаться в лесу?»
  - «Зачем современному человеку уметь ориентироваться без навигатора?»
- Задание в «Дневнике открытий»: записать три народных признака определения сторон горизонта и краткий алгоритм движения по азимуту.

### **Профессиональные ориентиры:**

- Штурман (морской, авиационный).
- Геодезист, топограф.
- Инструктор по туризму, проводник.
- Спасатель МЧС, лесник.
- Специалист по логистике (планирование маршрутов).
- Учитель географии, ОБЖ.

### **Формы работы:**

- Практикум на местности с компасом и картой.
- Групповое выполнение заданий.
- Наблюдение природных признаков.
- Краткая демонстрация GPS (по возможности).
- Обсуждение и рефлексия.

### **Формы контроля:**

- Точность определения азимута и движения (шагомерный контроль).
- Правильность определения сторон горизонта без компаса.
- Умение соотнести карту с местностью.
- Активность в обсуждении профессионального применения.

### **Материально-техническое обеспечение:**

- Компасы (1 на 2–3 чел.).
- Фрагменты топографических карт района.
- Флажки или конусы для точек азимута.
- Рулетка (или мерный шнур) для контроля расстояния.
- Смартфон с работающим GPS (для демонстрации).
- Планшеты, карандаши.
- «Дневник открытий».

---

*Примечание:* Занятие даёт надёжный базовый навык ориентирования, который останется с участником на всю жизнь. Современные навигаторы показаны как полезный, но не обязательный инструмент. Педагог подчёркивает: «Сначала научись читать карту и компас – потом пользуйся телефоном».

## **Занятие 16. «Математическая картография: как спроектировать шар на плоскость»**

### **Тема 1.2. (в модуле Б-1 «Картография и ГИС»)**

#### **Цель темы:**

Сформировать у участников представление о картографических проекциях как о математическом способе переноса изображения с земного шара на плоскость, понять неизбежность искажений и научиться их визуально распознавать на картах разных типов.

#### **Задачи:**

1. Ввести понятие «картографическая проекция», объяснить, почему невозможно перенести сферу на плоскость без искажений (апельсиновая корка).
2. Познакомить с основными типами проекций по характеру искажений (равноугольные, равновеликие, произвольные) и по виду вспомогательной геометрической поверхности (цилиндрические, конические, азимутальные).
3. Научить визуально определять, в какой проекции выполнена карта, по искажению формы, площади или углов (сравнение Гренландии и Африки в проекции Меркатора).
4. Провести практикум по проецированию сетки на мяч (или глобус) с помощью фломастера и последующему переносу на бумагу, имитируя разные способы проекции.
5. Развить пространственное воображение и понимание того, почему для разных задач (навигация, измерение площадей, прокладка маршрута) нужны разные карты.
6. Показать связь картографических проекций с профессиями (картограф, ГИС-специалист, штурман, геодезист).

#### **Аннотация (содержание занятия):**

Занятие проводится в формате интерактивной лекции-практикума. В первой части педагог задаёт вопрос: «Можно ли снять апельсиновую корку и расстелить её на столе без разрывов и складок?» Участники понимают – нет. Так же и земной шар нельзя развернуть на плоскость без искажений. Вводятся понятия «проекция» и «искажения» (площадей, углов, длин, форм).

Далее на примере проекции Меркатора (цилиндрическая, равноугольная) участники видят, как сильно изменяются размеры: Гренландия кажется больше Африки, хотя на самом деле она в 14 раз меньше. Напротив, равновеликая проекция сохраняет площади, но искажает формы (например, проекция Петерса). Участники запоминают: **не бывает идеальной карты – выбор проекции зависит от цели** (для навигации – равноугольная, для сравнения стран – равновеликая, для обзорной карты – произвольная).

Во второй части – практикум на мячах (теннисных, футбольных или апельсинах, если бюджетно). Участники делятся на группы, получают мяч и фломастер. На мяче рисуют экватор, меридианы и параллели. Затем пытаются «спроецировать» сетку на лист бумаги:

- **Цилиндрическая проекция:** мяч «оборачивают» цилиндром (лист бумаги, свёрнутый в трубку) и переносят линии, разрезая по меридиану. Получается сетка с прямыми линиями.
- **Азимутальная проекция:** мяч прижимают к листу, линии переносят «с полюса».
- **Коническая проекция:** используют конус из бумаги. После переноса обсуждают, какие искажения получились (возле краёв разрывы, сплющивание).

Третья часть – работа с атласами (или распечатками карт мира в разных проекциях). Участники сравнивают очертания материков: в проекции Меркатора, в азимутальной проекции (карта мира, где полюс в центре), в равновеликой проекции. Заполняют таблицу в «Дневнике открытий»: «Для каких целей лучше подходит каждая карта» (навигация, карта плотности населения, полярные области).

### **Профессиональные ориентиры:**

Понимание картографических проекций – основа для профессий:

- **Классические:** Картограф, геодезист, топограф, штурман (морской и авиационный).
- **Современные и перспективные:** ГИС-аналитик, специалист по пространственным данным, разработчик навигационных систем и картографических сервисов (Яндекс.Карты, 2ГИС), специалист по дистанционному зондированию Земли.
- **Ключевые навыки будущего:** Пространственное мышление, работа с математическими моделями, системный анализ, понимание искажений в данных.

### **Логика модуля Б-1:**

От освоения языка карты (масштаб, условные знаки) → к пониманию

математической основы – картографических проекций → к работе с ГИС и созданию собственных карт.

### **Формы работы:**

- Интерактивная лекция с демонстрацией искажений (слайды, сравнение карт).
- Групповой практикум с мячами и бумагой (имитация проекций).
- Работа с атласами и распечатками карт.
- Заполнение сравнительной таблицы.

### **Формы контроля:**

- Активность в обсуждении и практической части.
- Правильность заполнения таблицы в «Дневнике открытий» (тип проекции – цель – пример карты).
- Устный ответ: «Почему Гренландия на карте Меркатора выглядит больше Австралии?».

### **Материально-техническое обеспечение:**

- Мячи (теннисные, футбольные, или апельсины) – 1 на 3–4 человека.
- Фломастеры (водорастворимые).
- Бумага формата А4, листы формата А3 (для развёртки), ножницы.
- Цилиндрические и конические модели (листы свёрнутые).
- Атласы или распечатки карт мира в разных проекциях (Меркатор, азимутальная, равновеликая).
- «Дневники открытий» для записей.

## **Занятие 17. «Геоморфология: как рождается рельеф»**

*(45 минут, модуль Б-3 «Землеведение: процессы в географической оболочке»)*

### **Цель занятия:**

Сформировать представление о рельефе как результате внутренних и внешних процессов, научить диагностировать основные формы рельефа и оценивать современные экзогенные процессы (эрозию, оползни).

### **Задачи:**

1. Изучить классификацию форм рельефа (по генезису: тектонические, эрозионные, аккумулятивные).
2. Освоить методы полевой диагностики: описание, замер крутизны и высоты с помощью горного компаса и дальномера.

3. Познакомить с современными экзогенными процессами (водная эрозия, оползни) и способами их мониторинга (повторная фотосъёмка, аэрофотосъёмка).
4. Показать связь геоморфологии с профессиями: геоморфолог, инженер-геолог, специалист по ландшафтному дизайну, оценщик природных рисков.

### **Аннотация (содержание занятия):**

Занятие состоит из краткой теоретической части (15 мин) и полевого практикума (30 мин) на участке с выраженным рельефом (склон, овраг, терраса). При невозможности выхода – работа с моделями и фотографиями.

#### **1. Теоретическая часть (15 мин)**

- **Рельеф – «скелет» ландшафта.** Эндогенные процессы (движение плит, вулканизм, развитие геосинклиналей и складчатости) создают крупные формы (горы, равнины). Экзогенные процессы (вода, ветер, мороз, гравитация) – моделируют средние и мелкие формы.
- **Основные генетические типы:** равнины и горы – типы морфоструктур
- **Экзогенные процессы сегодня:** эрозия (водная), криогенные процессы. Что их усиливает? Дожди, таяние снега, вырубка леса, неправильные дороги.
- **Профессиональный контекст:** геоморфолог (картирование), инженер-геолог (устойчивость склонов), ландшафтный дизайнер (учёт рельефа), специалист по рискам (оползни).

#### **2. Полевой практикум (30 мин)**

Участники делятся на малые группы (3–4 человека). Каждая группа получает задание на заранее подготовленном участке (например, на склоне оврага или у береговой террасы).

- **Описание и классификация формы рельефа (10 мин):**  
Определить тип формы (увал, терраса, склон). Замерить крутизну склона (горным компасом или клинометром), высоту (с помощью дальномера или шагами + тригонометрия). Записать экспозицию склона (северный/южный).  
*При отсутствии приборов – визуальная оценка и зарисовка.*
- **Фиксация современных экзогенных процессов (10 мин):**  
Найти следы активной эрозии (свежие промоины, оползневые уступы, осыпи). Сфотографировать (с масштабом – ветка, блокнот). Сделать вывод, что рельеф меняется на наших глазах.

#### **3. Заключение и рефлексия (5 мин):**

- Группы кратко озвучивают, какой тип рельефа изучали и какие процессы зафиксировали.
- Педагог резюмирует: «Знание рельефа и опасных процессов помогает спасти жизни (оползни), строить безопасно (террасирование), сохранять природу (противоэрозионные меры)».
- Задание в «Дневнике открытий»: зарисовать профиль оврага (или склона), подписать бровку, тальвег, конус выноса. Привести 2 примера профессий, где нужно понимать рельеф.

### **Профессиональные ориентиры:**

- Геоморфолог, инженер-геолог, геодезист.
- Специалист по ландшафтному дизайну и территориальному планированию.
- Специалист по природным рискам (МЧС, экологический мониторинг).

### **Формы работы:**

- Мини-лекция с демонстрацией фотографий.
- Полевая работа в малых группах.
- Измерения с помощью приборов (компас, дальномер).
- Анализ снимков и фотофиксация.

### **Формы контроля:**

- Правильность определения формы рельефа и экспозиции склона.
- Качество зарисовки профиля в Дневнике.
- Умение связать экзогенные процессы с факторами их активизации.

### **Материально-техническое обеспечение:**

- Горные компасы (или обычные + самодельный эклиметр).
- Цифровые дальномеры (лазерные рулетки) – по возможности.
- Фотоаппараты / смартфоны для съёмки.
- Планшеты, карандаши, бланки для записей.
- «Дневник открытий».

*Примечание:* 45-минутный формат требует чёткой организации: группа должна выйти на участок сразу после краткого введения. Если нет возможности использовать дальномер и компас, можно обойтись визуальной оценкой и шагами. Главное – чтобы участники сами попробовали определить тип формы рельефа и увидели следы эрозии. Без реального выхода на местность занятие теряет смысл.

## **Занятие 18. «От нитки до маршрута: проектируем экскурсию по лагерю»**

## **Тема 5.2. (в модуле Б-5 «Туризм и рекреационное проектирование»)**

### **Цель темы:**

Сформировать у участников базовые навыки проектирования познавательного туристского маршрута (от идеи до документации) на примере территории лагеря, развить умение анализировать рекреационные ресурсы и представлять готовый продукт.

### **Задачи:**

1. Познакомить с этапами создания маршрута: выбор идеи, рекогносцировка, построение «нитки» маршрута, хронометраж, написание контрольного текста, подготовка картосхемы.
2. Научить выявлять и оценивать рекреационные объекты на ограниченной территории (природные и культурно-исторические).
3. Отработать навыки работы с картой местности (план лагеря, GPS-координаты) и составления легенды маршрута.
4. Развить командную работу и навык публичной презентации проекта.
5. Показать связь проектирования маршрутов с профессиями в сфере туризма и краеведения.

### **Аннотация (содержание занятия):**

Занятие проводится в формате проектного семинара с элементами полевой работы. Участники делятся на команды (по 4–5 человек). Каждая команда получает задание: разработать маршрут по территории лагеря «Дружба» (или его окрестностям) продолжительностью 30–40 минут для группы сверстников. Маршрут должен включать 3–4 точки показа (природные объекты, исторические места, инфраструктурные элементы).

В первой части (теория, 10 мин) педагог объясняет основные понятия: «нитка» маршрута (последовательность точек), хронометраж, легенда, контрольный текст, картосхема. Демонстрирует примеры удачных экскурсий по лагерным территориям. Участники знакомятся с планом лагеря и условными обозначениями.

Во второй части (полевая работа, 20 мин) команды выходят на местность, выбирают точки показа, фиксируют их координаты (с помощью смартфона или глазомерно), делают фотографии, записывают короткую легенду для каждой точки (1–2 предложения). Оценивают доступность маршрута, безопасность, интересность объектов.

В третьей части (камеральная, 10 мин) команды возвращаются в аудиторию и оформляют «паспорт маршрута» на листе А3 (или в электронном виде): картосхема с ниткой, список точек с легендами, расчёт времени, рекомендации по одежде. Педагог консультирует группы.

В четвёртой части (презентация, 5 мин) каждая команда коротко (по 1–2 минуты) представляет свой маршрут, аргументируя, почему выбранные объекты интересны. Остальные участники задают вопросы. Победители определяются голосованием (или педагог выделяет самые оригинальные решения). В «Дневнике открытий» участники фиксируют, какой этап проектирования оказался самым сложным и какой маршрут (чужой) они хотели бы пройти.

### **Профессиональные ориентиры:**

Навыки проектирования туристских маршрутов востребованы в профессиях:

- **Классические:** Инструктор по туризму, экскурсовод, менеджер по туризму, краевед, организатор внеклассной работы.
- **Современные и перспективные:** Проектировщик экологических троп, менеджер устойчивого туризма, специалист по территориальному маркетингу (брендинг места), разработчик мобильных приложений для туристских маршрутов, event-менеджер в сфере активного отдыха.
- **Ключевые навыки будущего:** Клиентоориентированность, проектная деятельность, работа в условиях неопределённости, цифровая грамотность (ГИС, карты), экологическое мышление.

### **Логика модуля Б-5:**

От освоения базовых туристских навыков (безопасность, ориентирование, снаряжение) → к изучению территории как совокупности рекреационных ресурсов → к анализу потенциала и проектированию собственного туристского продукта → к публичной защите и возможному внедрению.

### **Формы работы:**

- Мини-лекция с демонстрацией примеров.
- Полевая работа на местности (выбор точек, хронометраж).
- Командная работа по оформлению паспорта маршрута.
- Презентация проектов и голосование.

### **Формы контроля:**

- Полнота и логичность паспорта маршрута (наличие картосхемы, легенд, хронометража).
- Качество презентации (чёткость, аргументация, ответы на вопросы).
- Активность в полевой работе и командном взаимодействии.
- Запись в «Дневнике открытий» с самооценкой.

### **Материально-техническое обеспечение:**

- План (картосхема) территории лагеря (на каждую команду).

- Листы А3, маркеры, цветные карандаши (для оформления картосхем).
- Смартфоны с GPS/приложениями для фиксации координат (по желанию).
- Бланки «Паспорт маршрута» (шаблон для заполнения).
- Фотоаппараты / смартфоны для съёмки точек.

Занятие полностью практико-ориентированное, даёт реальный продукт – готовую экскурсию, которую можно провести для других отрядов или показать родителям.

## **Занятие 19. Теоретическое занятие «Архитектура Земли: как рождается почва»**

(в рамках модуля Б-4 «Геоэкология и устойчивое развитие» / вариативного модуля В-2 «Почвоведение»)

### **Цель занятия:**

Сформировать у участников целостное представление о почве как о сложном природном теле, её свойствах, типах и значении для экосистем и хозяйственной деятельности человека.

### **Задачи:**

1. Ввести базовые понятия почвоведения: почвообразование, материнская порода, гумус, плодородие, почвенный профиль, генетические горизонты.
2. Рассмотреть основные факторы почвообразования (климат, рельеф, материнская порода, живые организмы, время, деятельность человека).
3. Познакомить с главными типами почв России (зональность) и их свойствами (подзолистые, серые лесные, чернозёмы, каштановые, болотные, мерзлотные).
4. Выявить связь между типом почвы, природной зоной и хозяйственным использованием.
5. Подчеркнуть роль почв в продовольственной безопасности, экологии и устойчивом развитии.
6. Воспитать бережное отношение к почвенным ресурсам, понимание необходимости почвозащитного земледелия.

### **Аннотация (содержание занятия):**

Занятие проводится в формате интерактивной лекции с элементами визуализации, работы с почвенными образцами и решения кейсов.

### **Часть 1. Что такое почва и как она рождается? (15 мин)**

Введение: «Почву часто называют “кожей Земли”. Как и у живого существа, у неё есть своя “анатомия” и “физиология”». Объяснение понятий:

материнская порода, выветривание, гумус (перегной) – «кухня плодородия». Факторы почвообразования (по Докучаеву): климат, рельеф, горная порода, живые организмы, время. Дополнительно – хозяйственная деятельность человека (агрогенное воздействие).

Демонстрация схемы формирования почвы: «минерал + органика + вода + воздух + время = почва».

## **Часть 2. Анатомия почвы: профиль и горизонты (15 мин)**

Знакомство с почвенным профилем: последовательность горизонтов А0 (лесная подстилка) → А (гумусовый) → В (иллювиальный) → С (материнская порода).

Участники получают иллюстрированные схемы и учатся «читать» профиль: мощность горизонта, цвет, структура, включения.

Практическое упражнение: по цвету и текстуре определить, какой горизонт перед ними (используются образцы настоящих почв в закрытых контейнерах или качественные фотографии).

## **Часть 3. География почв России: от тундры до пустыни (20 мин)**

Карта почв России. Объяснение принципа широтной зональности.

- **Арктические и тундровые почвы:** малая мощность, переувлажнение, низкое плодородие.
- **Подзолистые почвы тайги:** кислые, бедные гумусом, но занимают огромные площади.
- **Серые лесные почвы смешанных лесов:** уже плодороднее.
- **Чернозёмы лесостепей и степей:** «король почв», мощный гумусовый горизонт (до 1–1,5 м), высокое плодородие – основная житница страны.
- **Каштановые почвы сухих степей и полупустынь:** меньше гумуса, часто засолены.
- **Мерзлотные почвы Восточной Сибири:** криотурбации, пятна-медальоны.
- **Болотные и пойменные почвы:** выделены особо.

Участники схематично зарисовывают профили разных типов почв в «Дневнике открытий».

## **Часть 4. Почва и человек: ресурс, который нужно беречь (15 мин)**

Роль почв в продовольственной безопасности: 95% продуктов питания производятся на почвах.

Проблемы: эрозия (ветровая, водная), дегумификация (потеря гумуса), загрязнение (удобрения, пестициды, тяжелые металлы, нефть), засоление, переуплотнение (техника), отчуждение земель под застройку.

Примеры из Урала: на Среднем Урале – дерново-подзолистые почвы, требующие известкования и удобрений; в степных районах Челябинской и Оренбургской областей – чернозёмы, но они страдают от эрозии.

Обсуждение: «Что будет, если мы потеряем плодородный слой? Какова роль

лесов в защите почв? Что такое почвозащитное земледелие (безотвальная вспашка, полезащитные полосы)?».

### **Часть 5. Профориентационный блок: кто изучает почвы? (5 мин)**

Перечень профессий: почвовед, агрохимик, мелиоратор, землеустроитель, эколог, специалист по рекультивации нарушенных земель, сотрудник лаборатории агрохимического мониторинга. Современные направления: цифровое картографирование почв, ГИС-анализ, дистанционный контроль деградации.

### **Закрепление (10 мин):**

Блиц-опрос:

- Назови три фактора почвообразования.
- Какой горизонт отвечает за плодородие?
- Почему чернозёмы самые плодородные?
- Какие почвы преобладают в твоём регионе (Свердловская область) и какая у них проблема?
- Что ты можешь сделать, чтобы сохранить почву (на своем участке, в городе, в лагере)?

### **Домашнее задание (по желанию):**

В «Дневнике открытий» нарисовать небольшой комикс «Путешествие песчинки: как рождается почва» или найти в интернете факты о почвах Свердловской области и записать их.

### **Профессиональные ориентиры:**

- Почвовед, агрохимик, агроном.
- Специалист по охране земельных ресурсов.
- Эколог-мониторинговик.
- Инженер-геолог (оценка грунтов).
- ГИС-специалист в агроэкологии.

### **Формы работы:**

- Интерактивная лекция с презентацией.
- Работа с образцами и фотографиями.
- Практическое задание по определению горизонта.
- Работа с картой почв России.
- Обсуждение экологических кейсов.
- Блиц-опрос для закрепления.

### **Формы контроля:**

- Активность в опросах и обсуждениях.
- Правильность зарисовки профиля в Дневнике.

- Краткое эссе в Дневнике: «Почему чернозём – это национальное богатство?» или «Что будет, если исчезнут почвы?».
- Педагогическое наблюдение за усвоением терминов.

#### **Материально-техническое обеспечение:**

- Презентация с фотографиями профилей, картой почв, схемами факторов почвообразования.
- Образцы почв (или гербарии почвенных монолитов) – желательно: подзол, чернозём, дерново-подзолистая, каштановая.
- Схемы почвенного профиля для раздачи.
- Карта почв России (настенная или электронная).
- Бланки для блиц-опроса (по желанию).
- Видеоролик (1–2 мин) о почвообразовании (можно найти в открытых источниках).

*Примечание:* Данное занятие закладывает теоретическую базу для полевого практикума по почвоведению (например, закладка почвенного разреза, описание профиля). Оно актуализирует экологическую составляющую смены, связывая географию с агрономией и экологией. Полностью соответствует принципу практико-ориентированности – сочетание теории, визуализации и интерактива. Рекомендуется проводить в учебной аудитории или на природе под навесом.

### **Занятие 20. «Школа безопасности туриста»**

#### **Тема 5.4. (в модуле Б-5 «Туризм и рекреационное проектирование»)**

##### **Цель темы:**

Сформировать у участников базовые навыки оказания первой помощи в походе, транспортировки пострадавшего и вязания спасательных узлов, необходимых для действий в нештатной ситуации.

##### **Задачи:**

1. Закрепить знания о факторах риска в туризме и необходимости быстрой реакции при травме.
2. Обучить вязанию 3–4 ключевых узлов (прямой, булинь, схватывающий, проводник) и объяснить их назначение.
3. Отработать изготовление носилок из подручных средств (жерди, куртки, верёвки, ремни).
4. Научить алгоритму действий при травме: оценка состояния, остановка кровотечения, иммобилизация, эвакуация.
5. Развить навыки командной работы и принятия решений в стрессовой ситуации (имитация происшествия).

### **Аннотация (содержание занятия):**

Занятие полностью практическое (45 мин). Участники делятся на пары и малые группы (по 4–5 человек). Проводится на открытой площадке или в помещении с достаточным пространством.

1. **Вводная часть (5 мин).** Педагог напоминает основные виды травм в походе (растяжения, переломы, вывихи, кровотечения) и принцип «не навреди». Объявляет: «Сегодня вы научитесь делать то, что может спасти жизнь товарищу».
2. **Узлы (15 мин).** Педагог демонстрирует, участники повторяют на коротких верёвках (репшнурах, 1 м):
  - **Прямой узел** – для связывания верёвок одинакового диаметра. Контрольный узел обязателен.
  - **Булинь** – незатягивающаяся петля для обвязывания человека (при подъёме или страховке).
  - **Схватывающий узел** – для подъёма по верёвке (прусик).
  - **Проводник** – петля на середине верёвки (для организации перил или крепления).Каждый участник вяжет узлы на время (допускается подсматривание, но главное – правильность). Педагог проверяет, поправляет.
3. **Изготовление носилок (15 мин).** Группы получают две жерди (палки, лыжные палки, древки) и две куртки (или штормовки, или брезент, или верёвку).
  - **Вариант из курток:** куртки застёгиваются на молнию, рукава выворачиваются внутрь, жерди продеваются в рукава – получаются мягкие носилки.
  - **Вариант из верёвки:** жерди укладываются параллельно, между ними вяжется «паутинка» (сидушка) из верёвки. Один участник ложится на носилки (имитация пострадавшего), двое поднимают и переносят на 10–15 метров. Отрабатывается координация (идти в ногу, не раскачивать). Группы меняются ролями.
4. **Ситуационная задача (5 мин).** Педагог описывает сценарий: «Ваш товарищ на маршруте подвернул ногу, идти не может. До лагеря 2 км, связи нет. Что делаете?». Команды за 1 минуту предлагают алгоритм:
  - Осмотреть ногу, исключить перелом.
  - Дать обезболивающее (если есть).
  - Наложить шину (из подручных материалов, примотать к здоровой ноге).
  - Организовать носилки из жердей и курток.
  - Распределить роли: двое несут, третий разведывает путь, четвёртый несёт рюкзаки.

Педагог разбирает правильный вариант, акцентирует: «Не оставляйте одного, не паникуйте».

5. **Рефлексия (5 мин).** Участники делятся: какой узел показался самым сложным, какие чувства возникли при переноске «пострадавшего». В «Дневник открытий» клеивается заранее подготовленная **памятка** (схемы узлов и краткий алгоритм действий при травме). Запись: «Три главных правила эвакуации пострадавшего».

### **Профессиональные ориентиры:**

- **Классические:** Инструктор по туризму, спасатель МЧС, гид-проводник, военнослужащий, сотрудник поисково-спасательного отряда.
- **Современные и перспективные:** Специалист по безопасности активного туризма, инструктор по выживанию, координатор поисковых работ, организатор экспедиций с элементами риска.
- **Ключевые навыки будущего:** Стрессоустойчивость, командная работа, быстрая оценка ситуации, оказание первой помощи, пространственное мышление (вязка узлов).

### **Логика модуля Б-5:**

От освоения базовых туристских навыков (снаряжение, бивак) → к углублённой практике безопасности и эвакуации → к проектированию маршрутов с учётом рисков.

### **Формы работы:**

- Практикум по вязанию узлов (индивидуально и в парах).
- Групповое изготовление носилок.
- Транспортировка «пострадавшего» (имитация).
- Решение ситуационной задачи.
- Рефлексия склеиванием памятки.

### **Формы контроля:**

- Правильность вязки контрольных узлов (зачёт/незачёт).
- Функциональность изготовленных носилок (выдерживают вес).
- Активность и слаженность при переноске.
- Полнота алгоритма в ситуационной задаче (устное решение).
- Наличие памятки и записи в «Дневнике открытий».

### **Материально-техническое обеспечение:**

- Верёвки или репшнуры (длиной 1–1,5 м) – по количеству участников.
- Две жерди (или лыжные палки, древки от флагов) для каждой группы.
- Две куртки (штормовки, старые пуховики) на группу.
- Бинты (для имитации шины) – по желанию.

- Памятка «Узлы и эвакуация» (печатная на группу).
- «Дневники открытий», ручки.

*Примечание:* Занятие требует дисциплины и аккуратности (верёвками не размахивать, палки не бросать). Рекомендуется проводить в середине смены, когда участники уже сплотились и готовы к серьёзной работе. Если погода хорошая – на улице, если дождь – в помещении (актовый зал или спортзал). Отработка узлов – это ещё и отличный тренинг мелкой моторики и внимания. Вязание носилок и переноска «пострадавшего» обычно вызывает у подростков азарт и желание сделать лучше. Главное – напомнить про безопасность самого переносящего (не надорвать спину, переносить на короткие дистанции).

## **Занятие 21. Практическое занятие «Почвенный детектив: ищем улики под ногами»**

Полевой практикум в рамках модуля Б-4 «Геоэкология и устойчивое развитие» / вариативного модуля В-2 «Почвоведение»

### **Цель занятия:**

Сформировать у участников навыки полевого определения морфологических признаков почв (цвет, структура, механический состав, влажность, включения), распознавания основных почвообразующих процессов (подзолообразование, дерновый процесс) и понимания различий между зональными (подзолы, дерново-подзолистые) и интразональными (пойменные) почвами.

### **Задачи:**

1. Освоить методику описания почвенного профиля (закладка или изучение готового разреза, выделение горизонтов, измерение мощности).
2. Научить определять морфологические признаки почв: цвет, структуру, механический состав, влажность, включения.
3. **Продемонстрировать два основных почвообразующих процесса:**
  - **Подзолообразование** (вынос железа и алюминия из верхних горизонтов, образование белесого подзолистого горизонта).
  - **Дерновый процесс** (накопление гумуса под луговой растительностью, формирование тёмного гумусового горизонта).
4. Познакомить с характерными профилями **подзолов, дерново-подзолистых** почв (зональные) и **пойменных** почв (интразональные).
5. Развить навыки фиксации полевых наблюдений в «Дневнике открытий» (заполнение бланка описания).

6. Сформировать понимание зональности почв (зависимость от климата и растительности) и наличия интразональных почв (в долинах рек, независимо от зоны).

### **Аннотация (содержание занятия):**

Занятие проводится на учебной площадке, где подготовлены **два типа разрезов** (или прикопок):

- **Разрез 1** – на водоразделе, под елово-сосновым лесом (или на месте бывшего леса) – демонстрация подзолистого и дерново-подзолистого процессов.
- **Разрез 2** (по возможности) – в пойме ручья или реки – демонстрация пойменной (аллювиальной) почвы.  
Если второй разрез недоступен – используются образцы, фотографии и описание. Участники работают в малых группах (4–5 человек).

### **Этап 1. Инструктаж по технике безопасности (5 мин).**

Правила работы с лопатой, ножом; нельзя разрушать разрез, пробовать почву на вкус; после работы разрезы закапываются.

### **Этап 2. Вводная беседа – что мы увидим? (5 мин):**

Педагог кратко объясняет: «Сегодня мы “прочитаем” два главных процесса, которые формируют почвы нашего региона. Подзолообразование и дерновый процесс – это “фабрики”, создающие разные профили. А ещё увидим почву, которая не подчиняется зональности – пойменную».

### **Этап 3. Изучение разреза №1 (подзол или дерново-подзолистая почва) (25 мин).**

- **Демонстрация подзолистого горизонта:** зачищают стенку, участники видят белесый (сизый) горизонт А2 (вымывания), под ним бурый иллювиальный горизонт В (вмывания). Педагог объясняет: «Кислые воды разлагают минералы, и железо, алюминий уходят вниз, оставляя белый кремнезём – это **подзолообразование**. Такая почва бедна гумусом и кислая».
- **Дерново-подзолистая почва:** если под лесом есть травянистый ярус, можно наблюдать небольшой тёмный гумусовый горизонт А1 мощностью 2–5 см над подзолом. Педагог объясняет: «Верхний тёмный слой – результат **дернового процесса**: травы ежегодно отмирают и дают перегной, но из-за вымывания гумус не накапливается».
- Группы описывают профиль: измеряют мощность, цвет, структуру, механический состав, влажность. Фиксируют в бланках.

### **Этап 4. Изучение разреза №2 (пойменная почва) (20 мин).**

Если есть выход в пойму (или образец/фотография высокого качества).

- **Характеристики:** слоистость (прослойки песка, супеси, ила), наличие ржавых пятен (оглеение), часто тёмный гумусовый горизонт, мощность может быть большой.
- Педагог объясняет: **интразональная почва** – её тип определяется не климатом, а речным режимом. Каждый год во время половодья река приносит новый материал (аллювий), поэтому почва постоянно омолаживается и очень плодородна (пойменные луга, заливные сенокосы).
- Группы описывают видимые признаки: слоистость, цвет, включения (корни, ракушки), механический состав разных слоёв.

#### **Этап 5. Определение механического состава (15 мин):**

Участники берут пробы из каждого горизонта (отдельно из разреза №1 и №2), увлажняют их и скатывают шнур для определения гранулометрии (песок, супесь, суглинки, глина). Сравнивают результаты.

#### **Этап 6. Сравнение зональных и интразональных почв (10 мин):**

Педагог задаёт вопросы:

- Почему подзол и дерново-подзолистая – зональные? (Они приурочены к таёжной и смешанно-лесной зонам, где климат и растительность определяют процесс).
- Почему пойменная почва – интразональная? (Она встречается в любой зоне – от тундры до пустыни – вдоль рек, её формируют наносы и периодическое затопление).
- Участники делают выводы и записывают в «Дневник открытий»: «Зональные почвы зависят от климата и зоны, интразональные – от локальных условий (рельеф, вода, породы)».

#### **Этап 7. Рефлексия и завершение (10 мин):**

Заполнение итоговой страницы в Дневнике: зарисовка профилей с указанием процессов (подзолообразование, дерновый процесс, аллювиальный процесс). Фотографирование разрезов. Аккуратное закапывание обоих разрезов, уборка инвентаря.

#### **Профессиональные ориентиры:**

- Почвовед, географ-ландшафтовед.
- Агроэколог, специалист по мелиорации.
- Специалист по рекультивации земель.
- Гидролог (для пойменных почв).
- Инженер-геолог (оценка грунтов).

#### **Формы работы:**

- Полевая работа в малых группах.

- Лабораторный тест на механический состав.
- Сравнительный анализ зональных и интразональных почв.
- Заполнение бланков и зарисовки.

#### **Формы контроля:**

- Качество заполнения бланков описания (для двух типов почв).
- Правильность идентификации подзолистого горизонта и гумусового.
- Понимание различий между зональными и интразональными почвами (устный опрос или запись в Дневнике).
- Аккуратность и соблюдение ТБ.

#### **Материально-техническое обеспечение:**

- Два места закладки разрезов (в лесу/на водоразделе и в пойме).
- Лопаты, рулетки, ножи для зачистки.
- Бланки описания (для двух профилей).
  - Шкала цветов (или цветные карандаши для зарисовки).
  - Пипетка, вода (для увлажнения образцов).
  - Карта почв Свердловской области (для показа зон).
  - Фотоаппарат/смартфон.
  - Средства для мытья рук.

#### **Дополнение для педагога (почвообразующие процессы демонстрационно):**

- **Подзолообразование:** можно показать с помощью опыта с уксусом и мелом? Не надо. Лучше наглядно на профиле: «белёсый горизонт – это кварцевый песок, а чёрные пятна – остатки органики не разложились».
- **Дерновый процесс:** демонстрация тёмного гумусового горизонта (мощность 5–10 см) и его сравнение с подзолом.
- Если нет возможности заложить два разреза, педагог может принести образцы (монолиты) и их фотографии с пояснениями. Но лучше иметь реальные профили.

*Примечание:* Данное занятие позволяет наглядно увидеть и сравнить два важнейших почвообразующих процесса и закрепить понятия «зональность» и «интразональность», что соответствует школьной программе по географии 8 класса и углубляет знания для олимпиадников. Рекомендуется проводить в первой половине дня, без дождя. После занятия разрезы обязательно закопать.

#### **Занятие 22. «Полевая геология: шкала Мооса и диагностика минералов»**

## **Тема В1.2. (в вариативном модуле В-1 «Геология: от древних морей до современных гор»)**

### **Цель темы:**

Сформировать у участников практические навыки полевой диагностики минералов с использованием шкалы твёрдости Мооса, познакомить с основными минералами Урала и их практическим значением.

### **Задачи:**

1. Ввести понятие «шкала твёрдости Мооса» (10 эталонных минералов: от талька до алмаза), объяснить принцип определения твёрдости методом царапания.
2. Научить определять твёрдость неизвестного минерала с помощью подручных средств (ноготь, монета, стекло, лезвие ножа, напильник).
3. Познакомить с наиболее распространёнными минералами Урала (кварц, кальцит, полевой шпат, слюда, магнетит, малахит, яшма) и их диагностическими признаками (цвет, блеск, спайность, излом).
4. Отработать навыки полевой геологической разведки: визуальное обнаружение минералов, их описание, отбор образцов (в учебных целях).
5. Развить навыки работы в малой группе, внимательность и аккуратность при обращении с образцами.
6. Показать связь геологии с профессиями (геолог-разведчик, минералог, инженер-геолог, специалист по добыче полезных ископаемых).

### **Аннотация (содержание занятия):**

Занятие проходит в формате геологической лаборатории под открытым небом (или в учебном помещении при плохой погоде). Участники работают в малых группах (по 3–4 человека). Каждая группа получает набор эталонных минералов шкалы Мооса (или их имитацию) и набор неизвестных образцов (минералы, характерные для Урала).

#### **1. Введение: что такое шкала Мооса и зачем она геологу (10 мин).**

Педагог рассказывает: «В 1812 году немецкий минералог Фридрих Моос предложил шкалу из 10 минералов, каждый из которых царапает предыдущий. Твёрдость талька – 1, гипса – 2, кальцита – 3, флюорита – 4, апатита – 5, ортоклаза – 6, кварца – 7, топаза – 8, корунда – 9, алмаза – 10. В полевых условиях вместо эталонов используют ноготь (2,5), медную монету (3), стекло (5,5), лезвие ножа (5–6), напильник (7)». Объясняется метод: на образец надавливают эталоном – остаётся царапина? Значит, образец мягче. Царапины нет? Значит, образец твёрже.

#### **2. Практикум «Определяем твёрдость» (15 мин).**

Каждая группа получает несколько неизвестных минералов. Задача: определить их твёрдость с помощью подручных средств. Участники

записывают результаты в таблицу (в «Дневник открытий»). Примеры для Урала:

- Кальцит (царапается ногтем, твёрдость 3) – часто встречается в виде белых кристаллов.
  - Кварц (царапает стекло, напильником царапается слабо, твёрдость 7) – дымчатый, розовый, молочный.
  - Магнетит (твёрдость 5–6, черный, магнитный, царапает стекло).
  - Малахит (твёрдость 3,5–4, царапается ножом, зелёный).
- Педагог проверяет правильность, объясняет ошибки.

### **3. Диагностика минералов по совокупности признаков (15 мин).**

Участники описывают каждый образец по плану:

- Цвет (и цвет черты – если провести по неглазурованному фарфору).
- Блеск (металлический, стеклянный, перламутровый, матовый).
- Спайность (как раскалывается – по плоскостям, раковистый излом).
- Твёрдость (по шкале Мооса).
- Дополнительные свойства (магнитность, растворимость в кислоте, реакция с HCl).

Группы заполняют таблицу (образец – твёрдость – цвет – блеск – название). Затем сверяются с определителем. Побеждает команда, правильно определившая наибольшее количество минералов.

### **4. Полевая геологическая разведка (по ситуации, 10 мин).**

Если позволяет территория лагеря и есть выходы горных пород (или хотя бы камни в габионных стенках, отсыпка дорожек), группа выходит на поиск минералов и горных пород. Задача: найти образцы, описать их (цвет, структура, предполагаемый состав), отобрать наиболее показательные для коллекции смены. Если выхода нет – педагог демонстрирует «уральскую коллекцию»: яшма, родонит, змеевик, малахит.

### **5. Профориентационный блок (5 мин).**

Педагог рассказывает, где применяются навыки полевой геологии: геологи-разведчики ищут полезные ископаемые, инженеры-геологи оценивают грунты под стройку, экологи определяют загрязнение минерального состава, музейные работники определяют образцы. Современные геологи используют полевые спектрометры и лупы, но база – та же шкала Мооса.

### **Рефлексия и запись в дневнике (5 мин).**

Участники записывают шкалу Мооса (названия минералов и соответствующие им цифры твёрдости) и три диагностических признака любого уральского минерала (например, малахит: зелёный, твёрдость 3,5–4, шипит от HCl). Делятся впечатлениями: какой минерал запомнился больше всего.

## **Профессиональные ориентиры:**

- **Классические:** Геолог-разведчик, минералог, инженер-геолог, горный инженер.
- **Современные и перспективные:** Специалист по геологическому моделированию, геохимик (полевые методы анализа), эксперт по драгоценным камням (геммолог), сотрудник геологического музея.
- **Ключевые навыки будущего:** Внимание к деталям, аналитическое мышление, работа с определителями и таблицами, аккуратность.

## **Логика модуля В-1:**

От изучения минералов и шкалы Мооса (диагностика образцов) → к полевым методам геологической разведки → к реконструкции геологической истории региона.

## **Формы работы:**

- Мини-лекция с демонстрацией эталонов.
- Групповая практическая работа (определение твёрдости, заполнение таблицы).
- Элементы соревнования (кто точнее определит образцы).
- Полевой выход (по возможности).
- Рефлексия с зарисовкой шкалы.

## **Формы контроля:**

- Правильность определения твёрдости (зачёт).
- Полнота заполнения таблицы диагностических признаков.
- Умение соотнести название минерала с его признаками (устный опрос).
- Запись в «Дневнике открытий» (шкала Мооса + 1 пример уральского минерала).

## **Материально-техническое обеспечение:**

- Набор эталонных минералов шкалы Мооса (можно заменить: тальк, гипс, кальцит, флюорит, апатит, ортоклаз, кварц).
- Набор неизвестных образцов (кальцит, кварц, магнетит, пирит, слюда, малахит, яшма, родонит).
- Керамическая пластинка (для определения цвета черты).
- Подручные эталоны: стекло, монета, лезвие ножа, напильник.
- Лупы (желательно по одной на группу).
- Пинцеты (для удержания мелких образцов).

- Бланки-таблицы для заполнения (вкладка в «Дневник открытий»).
- Мешочки для образцов (если собирается коллекция).
- Карта полезных ископаемых Урала (для профориентационного блока).

*Примечание:* Занятие даёт навыки, которые могут пригодиться в экспедициях и даже в школьной лаборатории. Шкала Мооса – это классика полевой геологии, и её запоминание через практические действия эффективнее, чем заучивание. Собранная участниками коллекция минералов может стать основой для экспозиции в лагере. Если в лагере нет специальной коллекции, можно заранее привезти образцы с собой.

### **Занятие 23. «Природные ресурсы территории: от растений до ландшафтного дизайна»**

**Тема В5.2. (в вариативном модуле В-5 «Этнография и культурный ландшафт» / интеграция с модулем Б-4 «Геоэкология»)**

#### **Цель темы:**

Сформировать у участников представление о природных ресурсах территории (растительность, рельеф, водные объекты) как основе для ландшафтного проектирования, развить навыки оценки ресурсного потенциала и создания простейших эскизных проектов благоустройства.

#### **Задачи:**

1. Ввести понятия «природные ресурсы», «ресурсный потенциал территории», «ландшафтное проектирование», «растительные сообщества».
2. Научить выявлять и описывать растительные ресурсы территории (деревья, кустарники, травы) в полевых условиях (на примере лагеря).
3. Познакомить с основами ландшафтного дизайна: функциональное зонирование, подбор растений, учёт рельефа и инсоляции.
4. Отработать навыки создания эскиза благоустройства участка (например, зоны отдыха лагеря) с использованием местной растительности.
5. Развить умение работать в команде, презентовать проектные решения.
6. Воспитать бережное отношение к природным ресурсам и понимание их роли в комфортной среде обитания человека.

#### **Аннотация:**

Занятие состоит из теоретической и практической частей, проводится на открытой площадке или в учебном помещении с выходом на участок лагеря.

### **Часть 1. Что такое природные ресурсы и зачем их изучать (10 мин).**

Педагог объясняет: природные ресурсы – это компоненты природы, которые человек использует для жизни и хозяйства (вода, почва, растения, животные, рельеф, климат). Среди них выделяются растительные ресурсы (лекарственные травы, древесина, ягоды, грибы) и рекреационные (эстетическая ценность ландшафта). Обсуждается, как ресурсы территории лагеря используются для отдыха, образования, здоровьесбережения.

### **Часть 2. Растительные сообщества лагеря: полевой практикум (15 мин).**

Участники делятся на малые группы (4–5 человек). Каждая группа получает задание: на небольшом участке (20×20 м) выявить:

- Древесные породы (сосна, берёза, осина, ель и т.д.), их состояние, размеры.
  - Кустарники (можжевельник, шиповник, жимолость и др.) – описать.
  - Травянистые растения (луговые, сорные, лесные).
- Группы фиксируют в «Дневнике открытий» видовой состав, оценивают эстетическую ценность (цветение, форма кроны). По возвращении педагог обсуждает, какие растения можно использовать в ландшафтном дизайне, а какие – охраняемые и трогать нельзя.

### **Часть 3. Основы ландшафтного проектирования (10 мин).**

Педагог демонстрирует фотографии удачных и неудачных примеров благоустройства (учебные плакаты или презентация). Вводит понятия:

- Функциональное зонирование (зона тихого отдыха, спортивная площадка, пикниковая зона, транспортная зона).
- Учёт рельефа (террасирование, подпорные стенки).
- Ассортимент растений (деревья для тени, кустарники для живой изгороди, цветы для клумб).
- Принцип «местный материал» (использовать адаптированные виды, не нарушать экосистему).
- Эстетика сезонности (весеннее цветение, осенняя окраска, зимняя графика крон).

### **Часть 4. Проектная мастерская: эскиз благоустройства (20 мин).**

Команды получают задание: «Разработать эскиз благоустройства выбранного участка лагеря (площадка перед столовой, беседка, берег озера) с использованием существующих растений и минимальными затратами». За 15 минут группы создают цветной эскиз (ватман, фломастеры, маркеры), наносят:

- Растения, которые нужно сохранить (обозначить кружками).
- Растения, которые можно посадить (местные виды – рябина, сирень, спирея).
- Малые формы (скамейки, дорожки, беседка).

- Зоны: где играть, где сидеть, где гулять.  
После завершения – презентация каждой группы (по 1 минуте). Жюри (педагог и вожатые) отмечает лучший проект по номинациям «Экологичность», «Оригинальность», «Реалистичность».

### **Рефлексия (5 мин).**

Участники записывают в «Дневнике открытий» 3–4 растения, которые растут на территории лагеря и подходят для ландшафтного дизайна. Делятся впечатлениями: «Какое открытие вы сделали, изучая растения лагеря?», «Как ландшафтный дизайн может сохранять природные ресурсы?».

### **Профессиональные ориентиры:**

- **Классические:** Ландшафтный архитектор, садовник, ботаник, геоботаник, специалист по озеленению.
- **Современные и перспективные:** Урбанист (озеленение городов), дизайнер общественных пространств, эколог-проектировщик, менеджер по устойчивому развитию территорий.
- **Ключевые навыки будущего:** Системное мышление, экологическая грамотность, творческое проектирование, командная работа, презентационные навыки.

### **Логика модуля В-5 / Б-4:**

От изучения растительных ресурсов территории → к их оценке как потенциала для ландшафтного проектирования → к созданию конкретного эскиза благоустройства (проект улучшения среды лагеря). Занятие интегрирует биогеографию, экологию и дизайн.

### **Формы работы:**

- Мини-лекция с демонстрацией примеров.
- Полевой практикум (описание растительности).
- Групповая проектная работа (эскиз благоустройства).
- Презентация проектов.
- Рефлексия.

### **Формы контроля:**

- Полнота полевого описания растительности (чек-лист).
- Качество эскиза (наличие зонирования, сохранение существующих растений, использование местных видов).
- Аргументированность презентации (почему именно такое решение).
- Запись в «Дневнике открытий».

### **Материально-техническое обеспечение:**

- Фотопланы территории лагеря (схемы участков для проектирования).

- Ватманы (А3 или А2) – по одному на группу.
- Маркеры, фломастеры, цветные карандаши.
- Карманные лупы (для рассматривания листьев) – по возможности.
- Бланк «Описание растительности» (печатный).
- «Дневники открытий».
- Примеры удачных ландшафтных проектов (фото, журналы).

*Примечание:* занятие показывает, что география помогает создавать комфортную среду вокруг себя. Участники начинают замечать растения, которые раньше не различали, и понимать, как грамотно их использовать. Если позволяет время, лучший эскиз можно потом представить администрации лагеря для реального благоустройства. Занятие рекомендуется проводить в первой половине дня, когда естественное освещение хорошее, а участники полны сил для полевых работ. При отсутствии выхода в природу (дождь) можно ограничиться описанием по гербарным листам или фотографиям, но реальный контакт с растениями намного эффективнее.

## **Занятие 24. «Код уральского леса: как Татищев создал первую в России систему охраны природы»**

**Тема 4.1. (в модуле Б-4 «Геоэкология и устойчивое развитие» / вариативный блок регионального природопользования)**

### **Цель темы:**

Сформировать у участников понимание особо охраняемых природных территорий (ООПТ) Свердловской области и их роли в сохранении ландшафтного и биологического разнообразия региона, а также познакомить с заповедным делом как сферой профессиональной деятельности через призму исторического наследия В.Н. Татищева.

### **Задачи:**

1. Ввести понятия: «особо охраняемая природная территория (ООПТ)», «заповедник», «национальный парк», «заказник», «памятник природы» на примерах Свердловской области.
2. Познакомить с историей зарождения охраны природы на Урале, связанной с именем В.Н. Татищева (лесные инструкции, заказной режим на заводских землях).
3. Рассмотреть современные ООПТ региона: Висимский заповедник, «Денежкин Камень», природный парк «Оленьи ручьи», заказники, памятники природы.
4. Развить навыки экологического мышления: обсудить, зачем нужны ООПТ и как каждый может помочь в их сохранении.
5. Показать профессиональные ориентиры в сфере заповедного дела.

### **Аннотация (содержание занятия):**

Занятие проводится в формате интерактивной лекции-путешествия по карте Свердловской области с элементами викторины. В первой части участники узнают, что ещё в XVIII веке В.Н. Татищев, управляя уральскими заводами, издал первые инструкции о бережном использовании лесов: запрещал вырубку в водоохранных зонах, вводил заказной режим на отдельные участки, ограничивал рубку ценных пород. Эти меры стали прообразом современных ООПТ. Обсуждается, как идеи Татищева продолжились в советский и постсоветский период.

Далее участники знакомятся с категориями ООПТ на конкретных примерах Свердловской области:

- **Заповедник** – Висимский и «Денежкин Камень».
- **Национальный парк** – «Припышминские боры»
- **Природный парк** – «Оленьи ручьи», «Бажовские места», «Река Чусовая», «Малый Исток».
- **Заказники** – «Пелымский туман», «Большая Умпия», «Режевской», «Верхне-Сысертский», «Озеро Таватуй с окружающими лесами».
- **Памятники природы** – 425 в Свердловской области - порог Ревун на реке Исеть.
- **Лесные парки** – 15 лесных парков вокруг Екатеринбурга.

Обсуждается режим охраны: что разрешено и запрещено в каждой категории.

Во второй части рассматривается карта ООПТ Свердловской области. Участники видят, что «зелёные острова» занимают лишь небольшую часть региона, но они критически важны для сохранения уникальных ландшафтов и видов.

Третья часть – групповая дискуссия: «Как школьник может помочь ООПТ?» (волонтерство, субботники, участие в разработке экологических троп и маршрутов, просвещение в соцсетях, сбор пластика). Каждая группа приводит 2–3 идеи.

В заключение перечисляются профессии, востребованные в заповедном деле.

### **Профессиональные ориентиры:**

- **Классические:** Геоэколог, эколог, специалист по охране окружающей среды, инженер-эколог, специалист по природопользованию, государственный инспектор ООПТ, научный сотрудник заповедника (зоолог, ботаник, гидробиолог).
- **Современные и перспективные:** ESG-менеджер (специалист по экологической, социальной и корпоративной ответственности), специалист по устойчивому развитию территорий, экоаналитик в

промышленности и бизнесе, рециклинг-технолог, сити-фермер, специалист по экологическому просвещению (в том числе в ООПТ), разработчик «зелёных» технологий, менеджер экотуризма.

- **Ключевые навыки будущего:** Экологическое мышление, системный анализ, междисциплинарная кооперация, проектная деятельность, управление комплексными рисками.

#### **Логика занятия:**

От изучения природных компонентов и их взаимосвязей → к оценке влияния человека → к знакомству с инструментами охраны природы (ООПТ) – от первых указов Татищева до современной заповедной системы → к методам мониторинга и, наконец, к проектированию устойчивого будущего.

#### **Формы работы:**

- Интерактивная лекция с картой и фотографиями.
- Работа с памяткой (категории ООПТ).
- Групповая дискуссия.
- Викторина / блиц-опрос.
- Рефлексия в «Дневнике открытий».

#### **Формы контроля:**

- Активность в обсуждении и викторине.
- Качество записей в «Дневнике открытий» (названия ООПТ Свердловской области, их категория и одно обоснование важности).
- Понимание различий между категориями ООПТ (устная проверка).
- Участие в групповой дискуссии и предложение конкретных волонтерских действий.

#### **Материально-техническое обеспечение:**

- Карта ООПТ Свердловской области (стенная или электронная).
- Презентация с фотографиями ООПТ Свердловской области.
- Памятка «Категории ООПТ» для вклеивания в «Дневник открытий».
- Портрет В.Н. Татищева и копия его указа о лесах (фрагмент).
- «Дневники открытий» и ручки.

*Примечание:* Занятие показывает, что идеи охраны природы имеют глубокие исторические корни на Урале. В.Н.Татищев выступал не только как основатель заводов, но и как первый рационализатор природопользования. Это усиливает патриотический и просветительский аспекты смены, связывая экологию с историей региона.

### **3.2 Мастер-классы и гостевые встречи с РГО**

## **Мастер-класс «Установка чума: опыт Полярной экспедиции «Советская Россия» (1982-83 г.г.)**

*(практическое занятие в рамках модуля Б-5 «Туризм и рекреационное проектирование»)*

### **Ведущий:**

Чеурин Геннадий Семенович – участник Полярной экспедиции 1982-83 на собачьих упряжках от Уэлена до Мурманска, Руководитель Учебного Центра по предотвращению социальных и природных чрезвычайных ситуаций, (г. Екатеринбург). Действительный член Русского географического общества с 1984 года, Почетный полярник. Автор Программы «Русская традиционная культура путешествий»

**Участники:** 10–12 самых сильных юношей 16–17 лет (по желанию, после отбора), с наличием у каждого дождевых плащей и рабочих «двухпалых» рукавиц.

### **Цель занятия:**

Сформировать у участников первичные практические навыки установки традиционного жилища народов Севера – чума – в условиях, приближенных к экспедиционным.

### **Задачи:**

1. Ознакомиться с конструкцией чума, его элементами и принципом сборки.
2. Отработать в команде полный цикл установки чума: выбор места, сборка каркаса, натяжка покрытия (двух вариантах), фиксация, внутреннее обустройство.
3. Развить навыки распределения ролей, координации, взаимопомощи и соблюдения техники безопасности.
4. Создать атмосферу экспедиционного братства и закрепить результат чаепитием у костра внутри установленного чума.

### **Аннотация:**

Занятие полностью практическое. Ведущий кратко (2–3 минуты) объясняет, что чум – традиционное жилище ненцев, хантов, манси и коми, идеально приспособленное к арктическому климату: конус выдерживает сильный ветер, покрытие сохраняет тепло, внутри можно разводить огонь.

Далее участники под руководством Геннадия Семеновича выполняют установку чума:

1. **Выбор площадки** – находят ровное, возвышенное место с учётом географического направления (вход – с востока).
2. **Сборка каркаса** – связывают три основных шеста, устанавливают их, затем вставляют остальные шесты, формируя конус.
3. **Закрепление каркаса** – нижние концы шестов утапливают в грунт или фиксируют камнями.
4. **Натяжка покрытия** – набрасывают брезентовый или тканевый тент на каркас (при наличии лестницы длиной 9 метров), начиная с подветренной стороны, закрепляют верёвками.
5. **Возможен вариант установки при отсутствии лестницы.**
6. **Формируют очаг с обрамлением камнями (число камней - 3-5-7-9) и «путём огня»**
7. Устанавливают «входную группу»
8. **Внутреннее обустройство** –
  - формируют костёр с соблюдением пожарной безопасности;
  - устанавливают подвесной таган (для котла с чаем)
  - устанавливают внутренний «полог» (вертикальная тканевая стенка)
  - устанавливают скамьи для формирования круга участников в кол-ве 30-33 человека (при отсутствии скамеек – коврики);
  - застилают пол свежей травой.
  - При наличии устанавливают переносную печь-буржуйку.
9. **Проверка устойчивости и герметичности** – участники осматривают чум, поправляют неровности.

После завершения установки внутри чума разводится небольшой костёр (в специальной ёмкости или печке), и участники пьют горячий чай из походных кружек (с раздачей чая по кругу), сидя на скамьях (ковриках). За чаепитием ведущий рассказывает о функционалах чума – пространства для совещаний и принятия единогласных сознательных решений, делится короткими историями из полярных экспедиций, отвечает на вопросы.

### **Профессиональные ориентиры:**

- Полярный исследователь, участник арктических экспедиций.
- Инструктор по выживанию, спасатель МЧС.
- Геолог, гляциолог, специалист по вечной мерзлоте.
- Этнограф (знание традиционных технологий коренных народов Севера).
- Специалист по русской конфликтологии.
- Руководитель экспедиции.

### **Формы работы:**

- Практическая работа в малой (3-9 человек), средней (10-30) и большой (более 30) группах.

- Демонстрация ведущим приёмов организации пространства для принятия единогласных сознательных решений.
- Командное взаимодействие в северной традиции (формирование русской общины).

#### **Формы контроля:**

- Успешная установка чума (устойчивость, «ровность», герметичность).
- Соблюдение техники безопасности (все участники должны действовать согласованно, исключая вероятность страховых событий).
- Активное участие в чаепитии и последующей уборке территории.

#### **Материально-техническое обеспечение:**

- Комплект шестов (деревянные жерди длиной 8–9 м, 14–16 шт.)
- Брезентовый или тканевый тент (покрытие)
- Верёвки для фиксации (диаметр 3-5-10 мм)
- Пропиленовый шпагат (200 м)
- Саморезы (плоская шляпка, длина 35 мм) 20 шт.
- Камни (размер, - 30-40 см), 9-10 шт.
- Доски (возможно Б-У) для формирования «Пути огня»
- Лопаты («штык», «совок»)
- Коврики, трава зелёная (или искусственные подстилки)
- Переносная печь-буржуйка (или безопасная костровая чаша)
- Походные кружки (каждому), чай, (или котелок для кипячения)
- Средства противопожарной защиты (огнетушитель, песок, вода)

*Примечание:* Занятие носит прикладной характер, без длительной теории. Этнографический, арктический и командообразующий контекст подаётся ведущим в форме коротких комментариев по ходу процесса и за чаепитием. Рекомендуется проводить во второй половине дня, при любой погоде. После занятия чум разбирается, участники помогают убрать инвентарь.

#### **Встреча с путешественником «За гранью возможного»**

*(в рамках модуля Б-7 «Лидерство и сообщество: траектория роста в РГО», интеграция с блоками формирования мировоззренческого суверенитета и профориентации)*

**Гость:** Александр Москаленко – путешественник, мотивационный спикер, автор книги «Дорога, которая всегда с тобой», эксперт в экстремальном велотуризме, предприниматель.

#### **Цель встречи:**

Создать для участников смены живую мотивационную среду, на личном примере человека, преодолевшего тысячи километров одиночных

велопутешествий, показать, что границы возможного определяются только внутренней решимостью, а географическая культура – это не только знание карты, но и готовность действовать.

### **Задачи:**

1. Познакомить участников с реальными историями преодоления: от неудачной первой попытки в 23 года до установления рекордов дальности.
2. Раскрыть тему одиночества в пути как особого ресурса для саморефлексии и личностного роста.
3. Показать, как системные тренировки и подготовка превращают «невозможное» в достижимое.
4. Обсудить связь географических знаний и экспедиционной практики: как карта, компас, понимание рельефа и климата становятся инструментами выживания и успеха.
5. Вдохновить участников на собственные проекты – от исследовательских до волонтерских – в рамках Русского географического общества.

### **Аннотация (содержание встречи):**

Формат мероприятия – открытый диалог (90 минут). Александр Москаленко выступает не с лекцией, а как собеседник, готовый делиться личным опытом и отвечать на искренние вопросы участников.

1. **«Как начался мой путь?»**  
История: в 23 года после прочтения книги Пауло Коэльо «Дневник мага» Александр впервые сел на велосипед, чтобы доехать из Шадринска до испанского Сантьяго-де-Компостела. Неудача: украли велосипед и вещи в Костроме, поездка сорвалась. Но «идея осталась». Успех пришёл через 11 лет – когда он договорился с собой, с работой и с семьёй. Ключевой вывод: **границы – это не стены, а стартовые линии**. Просто нужно выбрать правильный момент.
2. **«TRANS SIBERIAN EXTREME: 7500 км за 39 дней»**  
Главное достижение – велоультрамарафон из Владивостока в Екатеринбург (более 7500 км за 39 дней). Участники увидят фотографии этапов маршрута: берег Тихого океана, бескрайние просторы Сибири, Уральские горы на финише. Рассказ о том, как физическая выносливость и ментальный настрой позволяют ехать по 200 км в день в любую погоду.
3. **«Одиночество, которое не про пустоту»**  
Большинство своих маршрутов Александр проходил один. Но одиночество в походе – это не скука, а встреча с самим собой. Это время, когда рождаются идеи, переосмысливаются ценности,

появляются ответы на давние вопросы. Путешественник поделится, как «дорога лечит голову» и помогает вернуться другим человеком.

**4. «Тренировки и сборы: готовим тело и характер»**

За каждым рекордом – регулярные тренировки: кардио, работа над выносливостью, тестирование снаряжения. Подготовка к восьмидесятичному километражу начинается за месяцы до старта. Это урок для любого дела: любая большая цель требует системной подготовки, планирования и дисциплины.

**5. «Карта – не просто бумага»**

Гость объяснит, почему ему «карта и глобус, как наркотик». Как умение читать рельеф, понимать направление ветра, прогнозировать погоду и выбирать дороги становилось решающим фактором. Географическая культура в действии: не знать «где находится», а уметь «куда и как добраться».

**6. «Тысячи километров, которые меняют всё»**

Веломарафон по городам воинской славы (2021, 6000 км в память о погибших в Великой Отечественной войне). Ещё один аспект – экспедиция в Мурманск и Североморск на родину (3000 км) с полугодовым псом Атласом в специальном прицепе. Зачем заходить настолько далеко? Чтобы испытать себя, увидеть страну, а потом вернуться и жить с ощущением: «Если я смог это, значит, я смогу всё».

**7. «Вопросы к путешественнику»**

Сессия открытых вопросов. Примерные темы: как собрать волю в кулак, когда всё идёт не по плану? Что делать, если ломается велосипед в тысяче километров от дома? Как семья относится к таким авантюрам? Какая книга вдохновила на следующее путешествие? Какие планы на будущее?

**Финальный аккорд:**

Александр подводит итог: «Самое сложное путешествие – это то, которое только начинается. Но как только вы делаете первый pedalный оборот – вы уже победили. География – это не про отметки на карте. Это про вашу способность быть в пути».

**Профессиональные ориентиры:**

- Профессиональный спортсмен (велоэкстрим), тренер по выносливости.
- Руководитель экспедиционных проектов.
- Мотивационный спикер, автор книг, публицист.
- Специалист по логистике в экстремальных условиях.
- Предприниматель, совмещающий бизнес и активный образ жизни.

**Формы работы:**

- Мотивационная лекция-диалог (60 мин).

- Ответы на вопросы участников (20 мин).
- Неформальное общение после встречи (10 мин).
- Фото и автограф-сессия.

#### **Формы контроля и отражения в Дневнике:**

- Запись в «Дневнике открытий»: «Три главных вывода, которые я вынес из истории Александра Москаленко».
- Фотография с гостем для портфолио.
- Запись книги Александра «Дорога, которая всегда с тобой» в список литературы для самостоятельного прочтения.

*Примечание:* Данное мероприятие – яркая кульминация профориентационного и лидерского блока смены. Оно реализует принцип «научного наставничества и сетевого взаимодействия» (Концепция, п. 4), показывая участникам, что географ-исследователь – это не абстрактная профессия, а реальные люди, живущие рядом, чьи примеры вдохновляют на собственные открытия. Встреча может быть проведена во второй половине дня в формате «Гостевой час РГО».

#### **«Навигаторы возможностей: философия экстрабилити и «Паруса духа»**

##### **Гостевой час с РГО (интегративное событие в рамках модулей Б-7 «Лидерство и сообщество» и Б-5 «Туризм»)**

#### **Цель темы:**

Сформировать у участников понимание философии экстрабилити (сверхвозможности через ограничения), познакомить с проектами «Белая трость» и «Паруса духа», развить навыки инклюзивного взаимодействия и чувство ответственности за создание доступной среды.

#### **Задачи:**

1. Познакомить с понятием «экстрабилити» – способностью человека развивать новые таланты и компетенции, оказавшись в ограничивающих условиях.
2. Раскрыть историю создания и принципы работы Комиссии по инклюзивному туризму СОО РГО, АНО «Белая трость», проектов «Паруса духа» и инклюзивных игр «Экстрабилити».
3. На примере жизненного пути Олега Колпащикова (президент АНО «Белая трость», тотально незрячий путешественник) показать, как личный кризис может стать точкой роста и началом социально значимого дела.

4. Обсудить возможности инклюзивного яхтинга: как незрячие и люди на колясках становятся полноценными членами экипажа, управляют парусами и участвуют в регатах.
5. Сформировать навыки эмпатии и инклюзивного общения через практические упражнения (по выбору: прогулка с закрытыми глазами, лепка вслепую, упражнения на слуховое восприятие).
6. Показать, как проекты РГО и «Белой трости» могут пересекаться в деле популяризации географии и воспитания лидеров.

**Аннотация:**

Мероприятие проводится в формате очной встречи-диалога с гостями – представителями Комиссии по инклюзивному туризму СОО РГО, АНО «Белая трость». В качестве ведущего выступает **Олег Борисович Колпащиков** – президент АНО «Белая трость», сооснователь движения «Экстрабилити» и проекта «Паруса духа». Участники сидят в кругу, что создаёт доверительную атмосферу.

В первой части (15 мин) гость рассказывает о себе. Идея «экстрабилити» – способности развиваться, когда привычные каналы восприятия ограничены. Вводится понятие: экстрабилити – это философия, принцип действия и правило жизни, когда человек в ограничивающих условиях раскрывает в себе сверхспособности.

Во второй части (15 мин) рассказывается о проектах:

- **«Белая трость»** – автономная некоммерческая организация из Екатеринбурга, которая занимается социализацией людей с инвалидностью через спорт, творчество, обучение. Организация объединяет незрячих, слабовидящих и всех, кто готов взаимодействовать.
- **«Паруса духа»** – международный инклюзивный проект, реализуемый с 2011 года. Это парусные экспедиции, регаты и лагеря, в которых участвуют люди с инвалидностью (в том числе тотально незрячие и колясочники) вместе со зрячими яхтсменами. На яхте незрячие управляют парусами: они чувствуют ветер, помнят на ощупь устройство мачт и веревок, вяжут узлы, их слух и осязание становятся преимуществами. Команды не раз становились призёрами международных регат. Ежегодно проект охватывает разные страны: Швецию, Финляндию, Польшу, Латвию, Казахстан, Турцию.
- **Инклюзивные проекты «Экстрабилити»** – спортивные и творческие события, где участники с инвалидностью и без неё вместе проходят мастер-классы: «Почувствуй», «Ароматный детектив», лепка с закрытыми глазами, прогулка вслепую и др. Главная цель – создать атмосферу дружбы, сотрудничества и доверия.

В третьей части (15 мин) – живой диалог. Участники задают вопросы гостю:

- «Как вы сохраняете оптимизм после пережитого?»
- «Страшно ли выходить в море, не видя ничего?»
- «Что экстрабилити даёт обычному человеку?»
- «Как я могу участвовать в проектах «Белой трости?»»

Гость отвечает, приводя примеры из экспедиций.

В четвертой части (5 мин) – короткое инклюзивное упражнение (если позволяет гость или ведущий). Например: «Закройте глаза и попробуйте нащупать предмет, который я передам каждому из вас. Что это?» или «Представьте, что вы на яхте в тумане, вы слышите только команды капитана – как вы будете действовать?» Упражнение помогает участникам прочувствовать, как работают незрячие члены экипажа.

Завершается занятие рефлексией: участники записывают в «Дневнике открытий» три ключевых понятия (экстрабилити, инклюзия, «Паруса духа») и отвечают на вопрос: «Какое качество Олега Колпащикова вы бы хотели воспитать в себе?» Гость оставляет напутствие: «Границы существуют только в голове. Настоящие ограничения мы создаём себе сами».

### **Профессиональные ориентиры:**

- **Социальное предпринимательство:** руководитель НКО, менеджер социальных проектов, фандрайзер.
- **Инклюзивный туризм и спорт:** инструктор по инклюзивному яхтингу, гид для людей с ОВЗ, организатор инклюзивных лагерей.
- **Психология и педагогика:** психолог-консультант, тьютор, специалист по инклюзивному образованию.
- **Ключевые навыки будущего:** эмпатия, стрессоустойчивость, адаптивность, командная работа, лидерство через служение.

### **Формы работы:**

- Мотивационная лекция-диалог.
- Сессия вопросов и ответов (Q&A).
- Короткое инклюзивное упражнение (на ощущение, слух).
- Рефлексивная запись в «Дневнике открытий».

### **Формы контроля:**

- Активность участников в диалоге (качество вопросов).
- Участие в инклюзивном упражнении.
- Полнота рефлексивной записи в дневнике.

### **Материально-техническое обеспечение:**

- Проектор и ноутбук для презентации (фото яхт, карты экспедиций).

- Предметы для тактильного упражнения (камень, ракушка, морской узел, фрагмент парусины).
- «Дневники открытий» и ручки.

*Примечание:* Встреча производит на подростков очень сильное впечатление. Она доказывает, что человек может быть эффективным лидером, путешественником и организатором независимо от физических ограничений. Приглашение гостей в середине смены усилит мотивацию к лидерству (модуль Б-7) и покажет, что география открыта для всех.

## **«От плотины до порога: речная экспедиция открытий» Практическое занятие-сплав Тема 1.1. (в модуле Б-7)**

### **Цель темы:**

Сформировать у участников представление о географическом, туристском и краеведческом потенциале территории через непосредственное взаимодействие с природной средой в ходе сплава по реке, развивать навыки полевых наблюдений, безопасного поведения на маршруте и исследовательского отношения к окружающему миру.

### **Задачи:**

7. Познакомить участников с природными особенностями речной системы и ландшафтами района проведения сплава.
8. Раскрыть географический, туристско-рекреационный и краеведческий потенциал изучаемой территории.
9. Сформировать базовые представления об организации и проведении водных туристских маршрутов, правилах безопасности на воде и принципах ответственного природопользования.
10. Развивать навыки полевых наблюдений, описания природных объектов и фиксации результатов в «Дневнике открытий».
11. Способствовать формированию командного взаимодействия, экологической культуры и интереса к активным формам познания родного края.

### **Аннотация:**

Занятие проводится в формате практического выездного мероприятия и включает три взаимосвязанных этапа: автобусную экскурсию к месту начала маршрута, сплав по реке и пешеходную экскурсию по экологической тропе.

Первый этап – автобусная экскурсия. По пути к месту старта сплава участники знакомятся с особенностями территории, по которой проходит маршрут. Педагог обращает внимание на географическое положение района,

особенности рельефа, гидрографической сети, природных зон и хозяйственного освоения территории. Рассматриваются исторические аспекты развития населённых пунктов, природопользования и туристского освоения региона. Участники узнают о туристских ресурсах территории, объектах природного и культурного наследия, а также перспективах развития экологического и активного туризма.

Второй этап – сплав по реке. В ходе прохождения водного маршрута участники знакомятся с особенностями речной экосистемы, наблюдают формы рельефа речной долины, изучают характер береговой растительности и антропогенное воздействие на природную среду. Практическая часть включает отработку базовых туристских навыков: соблюдение правил безопасности на воде, использование специального снаряжения, взаимодействие в экипаже плавсредства и выполнение команд инструктора. Особое внимание уделяется воспитанию экологически ответственного поведения и принципам бережного отношения к природным объектам.

Третий этап – экскурсия по тропе в природной среде. После завершения сплава участники проходят по пешеходному маршруту к месту посадки в автобус. Во время экскурсии проводится знакомство с природными комплексами территории, характерными представителями флоры и фауны, геологическими объектами и элементами культурного ландшафта. Педагог акцентирует внимание на взаимосвязях между природными условиями и хозяйственной деятельностью человека, а также на значении охраны природного наследия. Участники выполняют наблюдения, отвечают на проблемные вопросы и фиксируют результаты в «Дневнике открытий».

По итогам занятия обучающиеся получают практический опыт изучения территории методами полевых исследований, осознают ценность природного и культурного наследия родного края, а также знакомятся с возможностями развития внутреннего туризма и исследовательской деятельности.

### **Профессиональные ориентиры:**

- Географ, геоэколог, гидролог.
- Специалист в области туризма и рекреации.
- Инструктор-проводник по водному туризму.
- Эколог, специалист по охране окружающей среды.
- Экскурсовод и специалист по интерпретации природного наследия.
- Краевед и организатор туристско-краеведческой деятельности.
- Сотрудник особо охраняемых природных территорий.

### **Формы работы:**

- Автобусная экскурсия с элементами беседы.
- Практическое занятие в формате водного похода (сплава).

- Наблюдения и мини-исследования в природной среде.
- Пешеходная экскурсия по экологической тропе.
- Работа в малых группах и экипажах плавсредств.
- Заполнение «Дневника открытий» и рефлексия.

#### **Формы контроля:**

- Соблюдение правил техники безопасности и экологического поведения на маршруте.
- Активность участников в ходе экскурсионной беседы и практической работы.
- Качество выполнения полевых наблюдений и фиксации результатов в «Дневнике открытий».
- Умение применять полученные знания при анализе природных и туристских особенностей территории.
- Навыки командного взаимодействия в процессе прохождения маршрута.
- Рефлексивная оценка участниками полученного опыта.

#### **Планируемые образовательные результаты:**

- Знание особенностей географического положения и природных условий территории проведения сплава.
- Представление о туристском и краеведческом потенциале региона.
- Владение базовыми навыками безопасного поведения на водных маршрутах.
- Умение проводить простейшие полевые наблюдения и фиксировать их результаты.
- Осознание необходимости сохранения природного и культурного наследия.
- Развитие интереса к исследовательской, туристско-краеведческой и природоохранной деятельности.

#### **«Татищевская монополия: разрабатываем игру об Урале»**

#### **Проектная деятельность в рамках смены (интегративное событие в модулях Б-6 «Геожурналистика и коммуникации», Б-7 «Лидерство и сообщество»)**

##### **Цель проектной деятельности:**

Создать командный интеллектуально-творческий продукт – настольную игру «Татищевская монополия», основанную на биографии В.Н. Татищева, истории и географии Свердловской области, и апробировать её в условиях смены.

##### **Задачи:**

1. Познакомить участников с жанром настольных игр (экономическая стратегия, квиз, бродилка) и их структурой (правила, поле, карточки, фишки).
2. Обучить технологии проектной деятельности: от идеи до макета, распределение ролей в команде, соблюдение сроков.
3. Собрать и систематизировать материал о В.Н. Татищеве, городах, природных объектах, исторических событиях Свердловской области для наполнения игры.
4. Развить навыки командной работы, презентации и публичной защиты проекта.
5. Воспитать чувство сопричастности к наследию Татищева и интереса к игровым формам просвещения.

#### **Аннотация:**

В течение смены три отряда (участники программы «Мир открытий») разрабатывают свои версии настольной игры «Татищевская монополия». Игра должна быть похожа на «Монополию» (экономическая стратегия с покупкой территорий, строительством заводов) или на игру-бродилку с вопросами о Татищеве, городах Урала, границе Европа–Азия, полезных ископаемых.

#### **Этапы работы:**

1. **Погружение (2-й день смены).** Педагог знакомит с концепцией: «Представьте, что Татищев – не просто историческая личность, а герой игры. Вы будете покупать заводы, строить Екатеринбург, открывать месторождения». Демонстрируются простейшие настольные игры (можно показать «Монополию» или самодельные образцы). Отряды получают задание – к концу смены создать свою игру и провести тестовую партию с другим отрядом.
2. **Сбор материалов (3–10 дни).** В ходе образовательных модулей (история Татищева, геология, картография, экономика региона) участники фиксируют в «Дневнике открытий» факты, даты, названия, которые могут стать вопросами для игры. Вожатые координируют сбор и напоминают о задании.
3. **Проектные сессии в отрядах (три вечера по 1,5 часа).** Отряд делится на мини-группы: «правила» (разрабатывают механику), «вопросы» (составляют карточки с заданиями о Татищеве и Урале), «дизайн» (рисуют поле, фишки, оформляют коробку). Вожатые и педагоги-наставники консультируют.
4. **Изготовление макета (11–12 дни).** Команды создают рабочий прототип из картона, бумаги, пластилина. Фишки – любые подручные материалы. Поле – ватман, разделённый на клетки. Карточки – вырезанные листочки с вопросами.

5. **Апробация (13 день).** Каждый отряд проводит тестовую партию для соседнего отряда (или для гостей из другой смены). Игроки заполняют краткую анкету: «Понравилось? Что изменить?». На основе обратной связи команды дорабатывают правила и содержание.
6. **Защита проектов (14 день, итоговое событие).** Каждый отряд представляет свою игру (3–5 минут): демонстрирует поле, объясняет правила, показывает самые интересные карточки. Жюри (педагоги, вожатые, представители РГО) оценивает оригинальность, историческую достоверность, дизайн и играбельность. Победители получают призы (например, сертификаты на сувениры РГО). Все игры передаются в копилку Свердловского отделения РГО для использования в школах и детских лагерях.

### **Профессиональные ориентиры:**

- **Классические:** Педагог-организатор, учитель истории и географии, библиотекарь, методист.
- **Современные и перспективные:** Гейм-дизайнер (разработчик настольных игр), продюсер образовательных проектов, специалист по созданию учебного контента в игровой форме.
- **Ключевые навыки будущего:** Проектная деятельность, креативное мышление, командная работа, тайм-менеджмент, презентационные навыки.

### **Формы работы:**

- Мозговой штурм, групповая проектная сессия.
- Изготовление макета (художественная работа, конструирование).
- Тестовая игра с апробацией.
- Публичная защита с демонстрацией.

### **Формы контроля:**

- Соблюдение сроков этапов (контроль со стороны вожатых).
- Качество прототипа (наличие поля, фишек, карточек, правил).
- Историческая и географическая достоверность содержания (консультация педагогов).
- Результаты апробации (анкеты участников).
- Оценка жюри на защите.

### **Временной план (в календарной сетке):**

| День    | Этап                                               | Время                        | Ответственные                                     |
|---------|----------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------|
| 2       | Погружение, постановка задачи                      | Вторая половина дня (30 мин) | Руководитель смены, вожатые                       |
| 3–10    | Сбор материалов (в рамках образовательных модулей) | В течение занятий            | Педагоги модулей                                  |
| 5, 7, 9 | Проектные сессии в отрядах                         | Вечер (по 1,5 часа)          | Вожатые, педагоги-наставники                      |
| 11–12   | Изготовление макета                                | Досуговое время (по 2 часа)  | Вожатые, творческие педагоги                      |
| 13      | Апробация на соседних отрядах                      | Вторая половина дня (2 часа) | Вожатые, ведущие игр                              |
| 14      | Защита проектов (итоговое событие)                 | Утро (1,5 часа)              | Жюри (Гурьевских О.Ю., Долгушина Ю.А., Скок Н.В.) |

*Примечание:* Проект «Татищевская монополия» – пример активного обучения через игру. Участники не просто запоминают факты, а перерабатывают их в собственный продукт, что усиливает образовательный эффект и создаёт материальный след смены (игры остаются в фонде РГО). Рекомендуется поощрить все три отряда, но выделить лучшего в номинациях «Самый исторически достоверный», «Самый креативный дизайн», «Лучшие правила». Фото игр публикуются в соцсетях РГО.

## Брейн-ринг «Географический вызов»

### Тема 1.1. (в модуле Б-7)

#### Цель темы:

Способствовать закреплению и расширению знаний участников в области географии и краеведения посредством участия в интеллектуальной командной игре, развивать навыки сотрудничества, быстрого анализа информации и принятия решений.

#### Задачи:

12. Актуализировать и систематизировать знания участников по географии России и родного края.
13. Расширить представления о природном, историческом и культурном наследии регионов России.
14. Способствовать развитию логического мышления, эрудиции и навыков работы с географической информацией.

15. Формировать умения работать в команде, распределять роли и принимать совместные решения в условиях ограниченного времени.
16. Повысить интерес участников к изучению географии, краеведения и исследовательской деятельности.

**Аннотация:**

Занятие проводится в формате интеллектуальной командной игры «Брейн-ринг» и направлено на закрепление знаний, полученных участниками в ходе программы, а также на развитие познавательного интереса к географии и краеведению.

В начале мероприятия участники объединяются в команды, знакомятся с правилами игры, системой начисления баллов и критериями определения победителей. Каждая команда определяет капитана и распределяет роли между участниками с учётом их интересов и сильных сторон.

В ходе игры используются разнообразные форматы заданий: вопросы на скорость, задания с использованием карт и иллюстративного материала, определение географических объектов по описанию, логические задачи.

После завершения каждого раунда ведущий организует обсуждение правильных ответов, дополняя их интересными фактами и пояснениями. Такой формат позволяет использовать игру не только как средство контроля знаний, но и как инструмент расширения кругозора участников и популяризации географических знаний.

В завершение мероприятия подводятся итоги игры, проводится награждение победителей и рефлексия. Участники обсуждают наиболее интересные задания, анализируют командную работу и фиксируют в «Дневнике открытий» новые факты и темы, вызвавшие интерес для дальнейшего изучения.

**Профессиональные ориентиры:**

- Географ, картограф, исследователь.
- Краевед, экскурсовод, специалист в сфере туризма.
- Педагог и организатор образовательных программ.
- Специалист в области экологии и охраны окружающей среды.
- Научный журналист и популяризатор науки.
- Организатор интеллектуальных и просветительских мероприятий.

**Формы работы:**

- Интеллектуальная командная игра «Брейн-ринг».
- Работа в малых группах (командах).
- Решение географических и краеведческих задач.
- Работа с картографическими и визуальными материалами.
- Коллективное обсуждение ответов.
- Рефлексия и заполнение «Дневника открытий».

**Формы контроля:**

- Количество набранных командой баллов.
- Активность участников в обсуждении вопросов.
- Уровень сформированности географических и краеведческих знаний.

- Умение аргументировать и обосновывать ответы.
- Навыки командного взаимодействия и распределения ролей.
- Рефлексивные записи участников в «Дневнике открытий».

## **«Молодёжный клуб РГО: твоя траектория лидерства»**

### **Тема 7.4. (в модуле Б-7 «Лидерство и сообщество: траектория роста в РГО»)**

#### **Цель**

#### **темы:**

Сформировать у участников осознанную индивидуальную траекторию личностного и профессионального роста через знакомство с экосистемой Русского географического общества (Молодёжные клубы, гранты, конкурсы, экспедиции, волонтерство, общение с наставниками – членами РГО, включенность в проекты СОО РГО) и рефлекссию собственных достижений за время смены.

#### **Задачи:**

1. Проанализировать личные изменения и приобретённые компетенции за время смены (географическая культура, лидерские качества, навыки работы в команде, исследовательские умения).
2. Познакомить с деятельностью Молодёжных клубов РГО в Свердловской области и других регионах, их проектами и возможностями для самореализации.
3. Представить обзор конкурсов, грантовых программ, экспедиционных проектов и стажировок РГО.
4. Научить составлять индивидуальную дорожную карту на ближайшие 6–12 месяцев с конкретными шагами: вступление в Молодёжный клуб, участие в проекте, подготовка к олимпиаде, создание собственной инициативы.
5. Развить навыки самопрезентации и целеполагания через короткую защиту своих планов перед группой.
6. Мотивировать участников к долгосрочному сотрудничеству с членами РГО и продолжению географического самообразования.

#### **Аннотация:**

Занятие проводится в формате рефлексивно-проектного семинара (45 мин). Участники в доверительной атмосфере подведения итогов обсуждают направления деятельности.

#### **Часть 1. Мои открытия за смену (10 мин).**

Каждый участник вспоминает и кратко (одно предложение) называет своё главное «открытие» – знание, навык или событие, которое запомнилось больше всего. Вожатый фиксирует на доске ключевые слова (географическая культура, теодолит, ГИС, подкаст, квест, игра, чум). Педагог подводит итог: «За эти дни вы не только узнали новое, но и стали частью большой команды географов».

## **Часть 2. Экосистема РГО для молодежи (15 мин).**

Представители Молодёжного центра РГО рассказывают о структуре: Молодёжные клубы РГО (в Свердловской области их 3, руководитель – Долгушина Ю.А.), какие проекты они ведут (экологические акции, интеллектуальные игры, экскурсии, федеральные проекты: НЕуроки географии, География детям, Заповедное дело с РГО и др.). Демонстрирует слайды с фотографиями экспедиций (например, «Ледокол знаний», «Паруса духа», волонтерские лагеря РГО). Перечисляет доступные конкурсы и гранты:

- Конкурс «Молодые лидеры РГО» (обучение, проектная поддержка).
- Гранты РГО на реализацию проектов (для авторов от 14 до 35 лет).
- Экспедиционные проекты «Окружающий мир», «Страна равнин и гор».
- Всероссийские конкурсы фотографий, видеороликов, постов в соцсетях.
- Волонтерство на фестивалях РГО («Моя Земля», «География: Европа-Азия» и др.).

## **Часть 3. Составляем дорожную карту (15 мин).**

Участники получают бланк «Индивидуальная карта участника». Заполняют разделы:

- Мои сильные стороны (что научился делать на смене).
- Мои географические интересы (картография, туризм, ГИС, медиа, просвещение).
- Конкретные шаги на 6 месяцев (например: «вступить в Молодёжный клуб РГО», «подготовить проект для гранта», «участвовать в географическом диктанте», «сделать подкаст о Татищеве», «найти единомышленников в своей школе»).
- Кто может помочь (учитель географии, родители, куратор РГО, активист молодёжного центра).
- Что я хочу сделать вместе с РГО (волонтерство, организация мероприятия).

Педагог и вожатые консультируют, помогают сформулировать реалистичные шаги.

## **Часть 4. Защита намерений (5 мин).**

Желающие (3–4 человека) по 30 секунд презентуют свою дорожную карту – главную цель и первый шаг. Педагог подчёркивает: «РГО – это не только география, это сообщество единомышленников. Вы уже часть его».

## **Рефлексия и завершение (5 мин).**

Участники вклеивают заполненную карту в «Дневник открытий».

Записывают контакт куратора Молодёжного центра (телефон, группу ВК).

Педагог даёт «домашнее задание»: «В течение недели после смены подпишитесь на группу Молодёжного центра СОО РГО и напишите сообщение координатору: “Хочу стать частью команды”».

## **Профессиональные ориентиры:**

- **Классические:** Руководитель молодёжного клуба, педагог-организатор, проектный менеджер, наставник.

- **Современные и перспективные:** Комьюнити-менеджер (управление сообществом), грантрайтер (составление заявок), event-менеджер, специалист по краудфандингу, фасилитатор, карьерный консультант.
- **Ключевые навыки будущего:** Лидерство, самоорганизация, целеполагание, сетевые коммуникации, управление проектами.

#### **Логика модуля Б-7:**

От знакомства с РГО и лидерских практик через кейсы и ролевые игры → к рефлексии собственного роста → к проектированию долгосрочной траектории участия в деятельности Молодежного центра СОО РГО.

#### **Формы работы:**

- Групповая рефлексия.
- Информационная лекция-презентация.
- Индивидуальная работа (заполнение дорожной карты).
- Короткая публичная самопрезентация.
- Консультации педагогов.

#### **Формы контроля:**

- Качество заполнения дорожной карты (реалистичность, конкретность, связь со сменой).
- Активность в рефлексии и презентации целей.
- Вклеивание карты в «Дневник открытий».
- Намерение связаться с Молодёжным центром (пост-отслеживание после смены).

#### **Материально-техническое обеспечение:**

- Бланки «Индивидуальная дорожная карта участника РГО» (печатные, по числу участников).
- Презентация о Молодёжных клубах, конкурсах и грантах (фото, ссылки).
- Контактные данные координатора Молодёжного центра СОО РГО.
- «Дневники открытий», ручки.
- Доска/флипчарт для фиксации рефлексии.

---

*Примечание:* занятие – смысловая кульминация всей смены. Оно переводит эмоциональный и образовательный опыт в плоскость реальных действий. Дорожная карта – это персональный договор с самим собой. После смены куратор может разослать напоминание о выполнении первого шага (вступление в чат клуба) – это повысит конверсию участников в активистов.

## **4. Планируемые результаты**

Диагностика результатов основана на оценке и анализе сформированности географической культуры участника региональной программы «Мир открытий». Оценка сформированности определяется следующими блоками:

**1) научная и эмоционально-образная картина мира – знаниевый компонент:**

*Предметные результаты – процессуальные и декларативные знания:*

- знать и понимать смысл основных теоретических понятий;
- знать и понимать географические следствия размеров и движений Земли;
- выделять, описывать существенные признаки географических объектов и явлений;
- использовать приобретённые знания для выявления и описания разнообразных явлений (текущих событий и ситуаций) в окружающей среде;
- находить в разных источниках информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений;
- определять на плане и карте направления, расстояния, географические координаты, местоположение географических объектов;
- определять географические явления и процессы в геосферах, взаимосвязи между ними, их изменение в результате деятельности человека
- устанавливать географические особенности населения России и Свердловской области, этногеографическую специфику отдельных регионов России
- объяснять существенные признаки географических объектов и явлений;
- знать и понимать специфику географического положения Российской Федерации, географические особенности природы России и особенности природно-хозяйственных зон и географических районов России, основных отраслей хозяйства, административно-территориальное устройство Российской Федерации;
- знать и понимать особенности размещения основных видов природных ресурсов, их главные месторождения и территориальные сочетания в пределах Свердловской области и Урала;
- определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений (владение умениями работать с геоинформационными системами);

- знать и понимать смысл основных направлений деятельности РГО, структуру регионального отделения РГО и Молодежного центра СОО РГО;

- знать источники информации и медиаресурсы РГО.

## **2) степень сформированности пространственного мышления:**

- навыки ориентирования на местности и по географической карте;
- источники пространственной информации: карта и ГИС;
- умение описать свое местоположение, специфику географических объектов своей территории проживания;
- определение географически координированных данных.

## **3) географический язык:**

- оперирование географическими терминами в устной и письменной речи;
- владение языком географических персоналий – знание выдающихся географов;
- язык географической карты и умение читать разные карты;
- владение языком цифровой картографии и ГИС;
- владение языком географических дат и открытий.

## **4) мировоззрение и ценностные ориентиры:**

### *Личностные результаты:*

- развито творческое начало и познавательный интерес к географии и туристкой и краеведческой деятельности, разумное отношение к окружающему миру и созданию комфортной среды;
- сформировано ответственное отношение к работе в группе, ведению совместной деятельности;
- развиты коммуникативные навыки, умение адекватно вести себя в стрессовой ситуации;
- сформировано умение работать, получая положительные эмоции от самого процесса созидательной деятельности.

### *Метапредметные результаты:*

- развиты качества, необходимые для продуктивной проектной и изобретательской деятельности: наблюдательность, внимание, анализ и синтез

ситуаций, критическое отношение к полученным результатам, любознательность и желание экспериментировать;

- развиты творческие способности и мышление обучающихся, способности доводить начатое дело до логического завершения;

- сформировано эмоционально-волевое отношение к познанию себя и окружающего мира, постоянное стремление к активной деятельности, саморазвитию, предприимчивости и достижению поставленной цели.

## **КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ИНТЕНСИВНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КУРСА**

### **1. Календарный учебный график**

| <b>День</b>         | <b>Время</b>    | <b>Образовательное занятие (модуль)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Время</b>    | <b>Общелагерное мероприятие</b>                                                                                                                                                                                 |
|---------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10.06.26<br>(заезд) | 10:00–<br>13:00 | Приём детей, инструктаж                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 17:00–<br>18:00 | Вожатский концерт<br>«Первая встреча»<br><i>Семенов Е.С.</i><br><i>Долгушина Ю.А.</i><br><i>Овчинникова Ю.В.</i>                                                                                                |
| 11.06.26            | 10:00–<br>13:00 | «Русское географическое общество: история и стратегические ориентиры.<br><i>Гурьевских О.Ю.</i><br>Программа смены «Мир открытий». «Дневник открытий» как инструмент рефлексии и личностной траектории»<br><i>Долгушина Ю.А.</i><br>Творческий нетворкинг «Географический вернисаж»<br><i>Гурьевских О.Ю.,</i><br><i>Долгушина Ю.А.</i> | 16:30–<br>19:00 | Квест «Код Татищева»<br><i>Гурьевских О.Ю.</i><br><i>Долгушина Ю.А.</i><br><i>Гутникова Е.В.</i><br><br>Торжественное открытие 5-й юбилейной региональной программы РГО «Мир открытий»<br><i>Долгушина Ю.А.</i> |
| 12.06.26            | 10:00–<br>13:00 | Прогноз на завтра: от народных примет до нейросети                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 16:30–<br>19:00 | Выставка города-герои России – экскурсия с                                                                                                                                                                      |

| День     | Время       | Образовательное занятие (модуль)                                                                                                                                                                                                                | Время       | Общелагерное мероприятие                                                                                                                                                                    |
|----------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |             | <p><i>Максимов Л.В.</i></p> <p>Топография без гаджетов: шифр местности – рисуем абрис<br/><i>Долгушина Ю.А.</i></p> <p>Основы геополитики: от Татищева до современности<br/><i>Ильина О.В.</i></p>                                              |             | интерактивной викториной<br><i>Семенков Е.С.</i>                                                                                                                                            |
| 13.06.26 | 10:00–13:00 | <p>От чертежей Татищева до цифровых слоёв ГИС<br/><i>Гурьевских О.Ю.</i></p> <p>География России в каждой ноте: песенная география<br/><i>Гутникова Е.В.</i></p> <p>Секреты небесной канцелярии. Полевой практикум<br/><i>Максимов Л.В.</i></p> | 16:30–19:00 | Мастер-класс по установке чума: опыт Полярной экспедиции «Советская Россия» (1982-83)<br><i>Чеурин Г.С.</i>                                                                                 |
| 14.06.26 | 10:00–13:00 | <p>Спилс-карта: собери Россию и Свердловскую область<br/><i>Гутникова Е.В.</i></p> <p>В.Н. Татищев — 340 лет служения науке и Отечеству: исследователь, просветитель, созидатель России<br/><i>Скок Н.В.</i></p>                                | 16:30–20:00 | <p>Гостевой час с РГО «Полярная экспедиция: выживание по законам Арктики»<br/><i>Соловьев А.Б.</i></p> <p>У костра полярника: чай, Арктика и разговоры о главном<br/><i>Чеурин Г.С.</i></p> |
| 15.06.26 | 10:00–13:00 | Голос первооткрывателя: как снять подкаст о Татищеве<br><i>Чистякова А.</i>                                                                                                                                                                     | 16.30-18.00 | «Профи-кругосветка» игра по станциям<br><i>Семенков Е.С.</i>                                                                                                                                |

| День     | Время       | Образовательное занятие (модуль)                                                                                                                                                                                                                                                                               | Время       | Общелагерное мероприятие                                     |
|----------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------|
|          |             | <p>Математическая картография: как спроектировать шар на плоскость<br/><i>Долгушина Ю.А.</i></p> <p>Географический КВИЗ: битва эрудитов<br/><i>Вершинина Е.В.</i></p>                                                                                                                                          |             |                                                              |
| 16.06.26 | 10:00–13:00 | <p>Географический диктант «Открываем Свердловскую область заново!»<br/><i>Гутникова Е.В.</i><br/><i>Овчинникова Ю.В.</i></p> <p>Гостевой час с РГО За гранью возможного<br/><i>Москаленко А.</i></p> <p>Татищевская монополия: разрабатываем игру об Урале<br/><i>Гутникова Е.В.</i><br/><i>Дивак О.И.</i></p> | 16.30-18.30 | Битва хоров<br><i>Семенков Е.С.</i>                          |
| 17.06.26 | 10:00–13:00 | <p>Навигаторы возможностей: философия экстрабилити и «Паруса духа»<br/><i>Колпациков О.Б.</i></p> <p>От нитки до маршрута: проектируем экскурсию по лагерю<br/><i>Овчинникова Ю.В.</i></p> <p>Архитектура Земли: как рождается почва<br/><i>Максимов Л.В.</i></p>                                              | 16.30-18.30 | Тематический квест «Этно-экспедиция»<br><i>Семенков Е.С.</i> |
| 18.06.26 | 10:00–13:00 | <p>Лидерские практики: как принимать решения в экстремальной ситуации<br/><i>Вершинина Е.В.</i></p>                                                                                                                                                                                                            | 16.30-18.30 | Брейн-ринг «Географический вызов»<br><i>Скок Н.В.</i>        |

| День     | Время       | Образовательное занятие (модуль)                                                                                                                                                                                                                                           | Время       | Общелагерное мероприятие                                            |
|----------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------|
|          |             | <p><i>Коннов Д.А.</i></p> <p>Школа безопасности туриста<br/><i>Долгушина</i></p>                                                                                                                                                                                           |             |                                                                     |
| 19.06.26 | 10:00–18:00 | <p>От плотины до порога: речная экспедиция открытий</p> <p>Практическое занятие-сплав на катамаранах<br/><i>Долгушина Ю.А.</i><br/><i>Гурьевских О.Ю.</i><br/><i>Скок Н.В.</i><br/><i>Гутникова Е.В.</i></p>                                                               | 16.30-18.30 | <p>Ночь музыки в стиле Уральского рока<br/><i>Семенков Е.С.</i></p> |
| 20.06.26 | 10:00–13:00 | <p>Почвенный детектив: ищем улики под ногами<br/><i>Максимов Л.В.</i></p> <p>Полевая геология: шкала Мооса и диагностика минералов<br/><i>Митрофанов Я.В.</i></p> <p>Природные ресурсы территории: от растений до ландшафтного дизайна<br/><i>Митрофанова Э.Н.</i></p>     | 16.30-18.30 | <p>Танцевальный марафон<br/><i>Семенков Е.С.</i></p>                |
| 21.06.26 | 10:00–13:00 | <p>Код уральского леса: как Татищев создал первую в России систему охраны природы<br/><i>Гурьевских О.Ю.</i></p> <p>Ориентирование: от компаса к спутниковому навигатору<br/><i>Долгушина Ю.А.</i></p> <p>Геоморфология: как рождается рельеф?<br/><i>Ронжина А.И.</i></p> | 16.30-18.30 | <p>Эко-марафон «В согласии с собой»<br/><i>Семенков Е.С.</i></p>    |

| День     | Время       | Образовательное занятие (модуль)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Время       | Общелагерное мероприятие                                                                                                                                                                                             |
|----------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 22.06.26 | 10:00–13:00 | <p>Защита проектов<br/>«Татищевская монополия»<br/>Подкаст «Голос первооткрывателя»<br/><i>Гурьевских О.Ю.</i><br/><i>Долгушина Ю.А.</i><br/><i>Гутникова Е.В.</i></p> <p>Форсайт-сессия<br/>«Проектируем будущее лето»<br/><i>Гурьевских О.Ю.</i><br/><i>Долгушина Ю.А.</i><br/><i>Гутникова Е.В.</i></p> <p>Молодёжный центр РГО:<br/>твоя траектория лидерства<br/><i>Гурьевских О.Ю.</i><br/><i>Долгушина Ю.А.</i></p> |             | <p>Торжественная линейка закрытия смены</p> <p>Награждение победителей<br/><i>Долгушина Ю.А.</i><br/><i>Гурьевских О.Ю.</i><br/><i>Гутникова Е.В.</i></p> <p>Концерт прощания с лагерем<br/><i>Семенков Е.С.</i></p> |
| 23.06.26 | 10:00–12:00 | <p>Завершение смены<br/>Формирование карты контактов</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 12:00–13:00 | Отъезд                                                                                                                                                                                                               |

## 1. Условия реализации программы

### Кадровое обеспечение

Программу реализует команда педагогов-наставников, имеющих образование в области географии, истории, туризма, педагогики, владеющие навыками организации полевых исследований и проектной деятельности учащихся.

| № | Ф.И.О | Место работы, должность | Трудовые функции (в соответствии с требованиями профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых») | Дополнительные сведения/достижения в профессиональной области |
|---|-------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
|   |       |                         |                                                                                                                                     |                                                               |

|    |                                         |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                         |                                                                                                                                       | <b>Приказ<br/>Министерства<br/>труда и<br/>социальной<br/>защиты РФ от<br/>22 сентября 2021 г.<br/>N 652н)</b>                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 1. | <b>Гурьевских<br/>Ольга<br/>Юрьевна</b> | Заведующий<br>кафедрой<br>географии,<br>методики<br>географического<br>образования и<br>туризма УрГПУ                                 | Разработка<br>программно-<br>методического<br>обеспечения<br>реализации<br>дополнительной<br>общеобразовательной<br>программы<br><br>Организация<br>деятельности<br>обучающихся,<br>направленной на<br>освоение<br>дополнительной<br>общеобразовательной<br>программы | Кандидат<br>географических наук,<br>доцент; председатель<br>Свердловского<br>областного отделения<br>ВОО «РГО», член<br>научно-<br>методического совета<br>ФИПИ, член<br>Постоянной<br>Природоохранительной<br>комиссии и<br>Комиссии<br>географического и<br>экологического<br>образования РГО,<br>руководитель<br>методического<br>объединения учителей<br>географии<br>Свердловской<br>области. Автор-<br>основатель проекта<br>географический<br>фестиваль "Моя<br>Земля" и<br>Всероссийского слета<br>учителей географии<br>«Открываем Россию<br>заново с учителями<br>географии!». Автор<br>книг и статей по<br>методике<br>географического<br>образования |
| 2. | <b>Скок Наталия<br/>Васильевна</b>      | Доцент кафедры<br>географии,<br>методики<br>географического<br>образования и<br>туризма УрГПУ,<br>кандидат<br>географических<br>наук. | Организация<br>деятельности<br>обучающихся,<br>направленной на<br>освоение<br>дополнительной<br>общеобразовательной<br>программы                                                                                                                                      | Кандидат<br>географических наук,<br>ведущий эксперт<br>региональной<br>предметной комиссии<br>по географии, член<br>жюри ВсОШ по<br>географии, Мастер<br>Спорта России по<br>спортивному туризму.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|    |                                     |                                                                                               |                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                            |
|----|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                     |                                                                                               |                                                                                                             | Мастер спорта СССР по туризму. Мастер спорта по подводному скоростному плаванию. Автор статей и монографий по географии.                                                                                                   |
| 3. | <b>Долгушина Юлия Алексеевна</b>    | Старший преподаватель кафедры географии, методики географического образования и туризма УрГПУ | Организация деятельности обучающихся, направленной на освоение дополнительной общеобразовательной программы | Руководитель Молодежного центра СОО РГО, эксперт региональной предметной комиссии по географии, член жюри ВсОШ по географии, кандидат в Мастера Спорта России по спортивному туризму. Автор статей по туризму и географии. |
| 4. | <b>Ронжина Анастасия Ивановна</b>   | Учитель географии высшей квалификационной категории, г. Нижний Тагил                          | Организация деятельности обучающихся, направленной на освоение дополнительной общеобразовательной программы | Заместитель Председателя региональной предметной комиссии по Географии Свердловской области, эксперт региональной предметной комиссии по географии, член жюри ВсОШ по географии.                                           |
| 5. | <b>Ильина Олеся Юрьевна</b>         | Учитель географии МАОУ Гимназия №40 г. Екатеринбурга                                          | Организация деятельности обучающихся, направленной на освоение дополнительной общеобразовательной программы | Член жюри ВсОШ по географии, эксперт региональной предметной комиссии по Географии. Аспирант кафедры географии, методики географического образования и туризма ФГАОУ «УрГПУ»                                               |
| 6. | <b>Максимов Леонид Владимирович</b> | Учитель географии МАОУ Гимназия №9 г. Березовский                                             | Организация деятельности обучающихся, направленной на освоение дополнительной общеобразовательной программы | Руководитель методического объединения учителей географии Березовского ГО, член жюри ВсОШ по географии, эксперт региональной предметной комиссии                                                                           |

|     |                                     |                                                                                                                                     |                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                         |
|-----|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                     |                                                                                                                                     |                                                                                                             | по Географии. Аспирант кафедры географии, методики географического образования и туризма ФГАОУ «УрГПУ»                                                                                                                  |
| 7.  | <b>Гутникова Елена Викторовна</b>   | Учитель географии МАОУ СОШ №76 им. Д.Е. Васильева, г. Лесной                                                                        | Организация деятельности обучающихся, направленной на освоение дополнительной общеобразовательной программы | Член жюри ВсОШ по географии, эксперт региональной предметной комиссии по Географии. Руководитель методического объединения учителей географии г. Лесной. Руководитель городского клуба самодеятельной песни «Меридиан». |
| 8.  | <b>Вершинина Елена Владимировна</b> | Заместитель руководителя по учебно-воспитательной работе МАОУ СОШ № 34, учитель географии, г. Каменск-Уральский                     | Организация деятельности обучающихся, направленной на освоение дополнительной общеобразовательной программы | Член Совета СОО РГО, Заместитель Председателя региональной предметной комиссии по Географии Свердловской области, эксперт региональной предметной комиссии по географии, член жюри ВсОШ по географии.                   |
| 10. | <b>Семенков Евгений Сергеевич</b>   | Начальник загородного центра «Дружба», заместитель директора по воспитательной работе, учитель географии МБОУ «Камышевская СОШ № 9» | Организация дополнительного образования детей и взрослых по одному или нескольким направлениям деятельности | Член Совета СОО РГО, член жюри ВсОШ по географии, эксперт региональной предметной комиссии по Географии.                                                                                                                |
| 11. | <b>Соловьев Александр Борисович</b> | Генеральный директор ООО «Полярекс»                                                                                                 | Организация деятельности обучающихся, направленной на освоение дополнительной общеобразовательной программы | Руководитель проекта «Полярная экспедиция С.А. Соловьева» и «Сквер полярника Соловьева»                                                                                                                                 |

|    |                                           |                                                                                             |                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12 | <b>Колпашиков Олег Борисович</b>          | Президент АНО «Белая трость»                                                                | Организация деятельности обучающихся, направленной на освоение дополнительной общеобразовательной программы | Член Совета СОО РГО, руководитель Комиссии по инклюзивному туризму СОО РГО, руководитель проекта «Паруса духа» и «Экстрабилити»                                                                                                                                                                       |
| 13 | <b>Москаленко Александр Александрович</b> | «Высшая экономическая школа»<br>Бизнес-тренер                                               | Организация деятельности обучающихся, направленной на освоение дополнительной общеобразовательной программы | Организатор и участник велоэкспедиции от о-ва Русский до Екатеринбурга. Автор книги «Дорога, которая всегда с тобой». Автор обучающих курсов по развитию компетенций руководителей и линейного персонала по темам: управленческие навыки, лидерство и взаимодействие в команде, личная эффективность. |
| 14 | <b>Чеурин Геннадий Семенович</b>          | Руководитель учебного центра по предотвращению социальных и природных чрезвычайных ситуаций | Организация деятельности обучающихся, направленной на освоение дополнительной общеобразовательной программы | Почетный Полярник, участник полярной экспедиции на собачьих упряжках газеты «Советская Россия» от Уэлена до Мурманска. Автор программы «Русская традиционная культура путешествий»                                                                                                                    |
| 15 | <b>Митрофанов Яков Викторович</b>         | Педагог дополнительного образования МАУ ДО ДДТ Октябрьского района, г. Екатеринбург         | Организация деятельности обучающихся, направленной на освоение дополнительной общеобразовательной программы |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 16 | <b>Митрофанова Эльвира Николаевна</b>     | Педагог учебного центра «Ботаник», г. Екатеринбург                                          | Организация деятельности обучающихся, направленной на освоение                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|    |                                       |                                                                                  |                                                                                                             |                                                                                            |
|----|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                       |                                                                                  | дополнительной общеобразовательной программы                                                                |                                                                                            |
| 17 | <b>Коннов Денис Александрович</b>     | Генеральный директор «Союза профессионалов в сфере развития потенциала человека» | Организация деятельности обучающихся, направленной на освоение дополнительной общеобразовательной программы | Директор «Экзменационного центра по проведению независимой оценки квалификации в коучинге» |
| 18 | <b>Овчинникова Юлия Владиславовна</b> | Студентка ФГАОУ ВО «УрГПУ»                                                       | Организация деятельности обучающихся, направленной на освоение дополнительной общеобразовательной программы | Руководитель Молодежного клуба РГО УрГПУ                                                   |
| 19 | <b>Чистякова Анна Вадимовна</b>       | Студентка ФГАОУ ВО «УрГПУ»                                                       | Организация деятельности обучающихся, направленной на освоение дополнительной общеобразовательной программы | Активист Молодежного клуба РГО УрГПУ                                                       |
| 20 | <b>Дивак Ольга Евгеньевна</b>         | Студентка ФГАОУ ВО «УрГПУ»                                                       | Организация деятельности обучающихся, направленной на освоение дополнительной общеобразовательной программы | Активист Молодежного клуба РГО УрГПУ                                                       |

### Материально-техническое обеспечение

Необходимое помещение: учебные аудитории на 100 посадочных мест – 1 шт.; на 35 чел – 3 шт. с интерактивной доской, флип-чартом или доской, маркеры цветные, компьютер с выходом в Интернет. 30 ноутбуков с установленным офисом.

| № п/п | Наименование оборудования | Количество изделий, единица измерения |
|-------|---------------------------|---------------------------------------|
| 1.    | Курвиметр                 | 30 шт.                                |
| 2.    | Линейки 50 см             | 30 шт.                                |

|     |                                               |                         |
|-----|-----------------------------------------------|-------------------------|
| 3.  | Транспортиры                                  | 30 шт.                  |
| 4.  | Циркули-измерители                            | 10 шт.                  |
| 5.  | Миллиметровая бумага А 4                      | 4 упаковки – 100 листов |
| 6   | Ноутбук (личное пользование)                  | 30 шт.                  |
| 7.  | Атлас Свердловской области                    | 30 шт.                  |
| 8.  | Атлас СССР                                    | 15 шт.                  |
| 9.  | Комплект географических атласов 6-10 класс    | 50 шт.                  |
| 10. | Учебные топографические карты СНОВ            | 50 шт.                  |
| 11. | Условные знаки топографических карт           | 15 шт.                  |
| 12. | Набор образцов минералов                      | 10 шт.                  |
| 13. | Набор образцов горных пород                   | 10 шт.                  |
| 14. | Глобус земли физический                       | 5 шт.                   |
| 15. | Физическая карта России стенная               | 1 шт.                   |
| 16. | Физическая карта Свердловской области стенная | 1 шт.                   |
| 17. | Комплект спилс-карт России                    | 3 шт.                   |
| 18. | Карта федеральных ООПТ России                 | 1 шт.                   |

### **Информационное обеспечение**

Печатные ресурсы (книги, специальная литература, методические пособия):

Капустин В.Г. География Свердловской области: учеб. пособие для основ. и сред. шк. / В. Г. Капустин, И. Н. Корнев. — Екатеринбург: Сократ, 2006. — 400 с.

Капустин В.Г. География Свердловской области: Учеб.пособие для учащихся ст.кл. — Екатеринбург: Сред.-Урал.кн.изд-во, 1996. — 288с.

Пасько О.А. Практикум по картографии: учебное пособие/ О.А. Пасько, Э.К. Дикин; Министерство образования и науки Российской Федерации, и др. - 2-е изд. - Томск: Издательство Томского политехнического университета, 2014. - 175 с.

Дронов В. П. Экономическая и социальная география: справ. материалы: кн. для учащихся сред. и ст. возраста / В. П. Дронов, В. П. Максаковский, В. Я. Ром. — М.: Просвещение, 1994. — 208 с.

Социально-экономическая география зарубежного мира: учеб. для студентов вузов по геогр. спец. / под ред. В. В. Вольского. — М.: Дрофа, 2001. — 560 с.

Чайка И.Г., Гурьевских О.Ю., Тетерский С.В. «Мир открытий»: методическая система развития географической культуры школьников в образовательном пространстве федеральных детских центров. — Москва: Русское географическое общество, 2023. — 267 с.

Наглядные плоскостные ресурсы (плакаты, иллюстрации, альбомы).

Комплект учебных топографических карт, Карта Свердловской области, Карта России административно-политическая, Карта Российской Федерации физическая.

Электронные ресурсы: ГИС QGIS.

## **2. Формы аттестации**

- беседы в форме «вопрос-ответ» с ориентацией на сопоставление, сравнение, выявление общего и особенного;
- беседы с элементами викторины, игры и моделирования;
- наблюдение педагога за грамотностью использования подростками знаний в ходе деятельности;
- участие в конкурсных мероприятиях (в отряде, в лагере);
- дипломы, грамоты по итогам смены;
- заполнение «Дневника открытий»;
- самопрезентация;
- географический диктант;
- решение олимпиадных заданий;
- решение кейсов;
- наблюдение за грамотностью в ходе деятельности;
- тест;
- номенклатура;
- географический диктант;
- сборка на время спилс-карты;
- чтение карты;
- тест условные знаки;
- защита проекта;
- интеллектуальная игра;
- протокол баллов;
- рейтинг.

### 3. Методические материалы

Формы организации деятельности – индивидуально-групповые.

Методы обучения:

- вербальные (беседы, анализ проделанной работы);
- наглядные методы (демонстрация иллюстративного материала, приборов, карт, презентаций, показ приемов работы, работа по заданиям);
- практические (наблюдения, самостоятельная, творческая работа);
- эвристические, поисковые.

В программе предусмотрены следующие формы организации деятельности: работа проектных групп, ведение индивидуальных «Дневников первооткрывателей», интеллектуальный конкурс: «Географическая мозгобойня», полевые работы, консультационные центры, мастер-классы и профориентационные встречи с учёными, путешественниками, туристами, членами ВОО «Русское географическое общество». Организация образовательного процесса органично вписывается в жизнедеятельность смены.

В ходе реализации программы будут использованы разнообразные виды деятельности с целью усвоения модулей программы.

Специалистами и педагогами будут использованы различные технологии: игровые, проектная, исследовательская, тренинги решения олимпиадных заданий, мастер-классы проектирования и моделирования, групповое проектирование, тестирование, полевые исследования, дискуссии, самостоятельное решение задач в электронной среде, командные соревнования, индивидуальные собеседования.

На практические полевые задания участники программы разбиваются на 2-3 потока, меняющихся между собой.

Таблица 3

| № | Форма организации образовательного процесса | Методические приемы и особенности реализации в рамках программы                                                                                                                                                                                                                           |
|---|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | Массовая (фронтальная)                      | Технологии развивающего обучения; Внутригрупповая дифференциация для организации обучения на разном уровне. Личностно- ориентированная технология. Педагогика сотрудничества. Методы: Одновременная работа со всей группой, метод показа и демонстрации, словесные методы (объяснительно- |

|  |                |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                | иллюстративный метод); практического показа способов деятельности.                                                                                                                                                                                                         |
|  | Групповая      | Технологии развивающего обучения;<br>Личностно-ориентированная технология. Педагогика сотрудничества<br>Методы репродуктивный метод:<br>воспроизведение и повторение способа деятельности по заданиям педагога;<br>Методы развития самостоятельности (частично- поисковый) |
|  | Индивидуальная | Индивидуальный образовательный маршрут.<br>Методы: частично-поисковые или эвристические, а также творческие, исследовательские, проектные.                                                                                                                                 |

### Описание моделей постпрограммного сопровождения участников

Последствие программы Русского географического общества «Мир Открытий» строится системно, исходя из взаимодействия субъектов, заинтересованных в поддержке и развитии друг друга и географического образования в целом:

Развивающий компонент последствия методической системы «Мир Открытий»

Таблица 4

|                                                                                  |                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Субъекты методической системы развития географической культуры школьников</b> | участник смены и его ближайшее окружение                                                         |
|                                                                                  | сообщество участников-выпускников смен                                                           |
|                                                                                  | образовательная организация, которую представляет участник                                       |
|                                                                                  | образовательная организация, в которую участник планирует поступать по окончании школы           |
|                                                                                  | муниципальные и региональные органы власти, общественные организации и СМИ                       |
|                                                                                  | Русское географическое общество и его Молодежные клубы                                           |
|                                                                                  | Региональные и федеральные детские центры                                                        |
| <b>Содержание последствия</b>                                                    | совершенствование навыков; демонстрация достижений                                               |
|                                                                                  | создание базы данных, интернет-сообществ, интерактивной карты                                    |
|                                                                                  | создание опорных площадок тиражирования методик и технологий географических смен, объединенных в |

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                 | партнерскую сеть-сообщество РГО; конкурсы, курсы повышения квалификации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                 | непосредственное сопровождение школьника путем его консультирования и руководства исследовательским проектом                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                 | сотрудничество с профессорско-преподавательским составом УрГПУ для поддержки в реализации социальных и исследовательских проектов                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                 | включение в деятельность Молодежного клуба Русского географического общества своего района либо в федеральные проекты: конкурсы, волонтерство; информационная поддержка                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                 | участие в разработке программы будущей смены; экспедиции по поиску общественных организаций и активистов-географов; популяризация детских центров                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Информационное сопровождение последствий</b> | социальные сети: <a href="https://vk.com/public143171036">https://vk.com/public143171036</a><br><a href="https://vk.com/zsfond?from=quick_search">https://vk.com/zsfond?from=quick_search</a> , мессенджеры, сайты РГО <a href="https://vk.com/rgoekb?from=quick_search">https://vk.com/rgoekb?from=quick_search</a><br><a href="https://vk.com/mkrgo">https://vk.com/mkrgo</a> и партнеров, почтовая рассылка |

### **Технология пост сопровождения участников региональной программы РГО «Мир открытий»**

1. Ребенок принял участие в смене – самоанализ – он испытывает желание продолжить процесс в направлении развития географической культуры? Это добровольный процесс и выявление потребности ребенка – первая составляющая (процесс диагностики). Если субъект образовательной, воспитательной и развивающей деятельности заявляет о необходимости его постсопровождения, то у него должен быть выбор предметного приложения своих потенциальных возможностей путем определения дефицитов (информационная, предметная, личностная составляющая):

- В социальной сети ВК есть группа «Мир открытий» в которой можно получать информацию о событиях проекта и общаться с участниками профильных смен – личностная составляющая. В социальной сети школьник самостоятельно осуществляет свое постсопровождение на основе познавательного интереса и социализации. (Личностная составляющая).

- Включение в деятельность Молодежного клуба РГО своего региона либо в федеральные проекты: конкурсы, волонтерство, информационная поддержка. На профильной смене каждый участник получает информацию о деятельности Молодежного клуба: знакомится с сайтом РГО, обменивается контактами с представителями Молодежных клубов РГО, включается в группы в социальных сетях. При этом каждый участник программы может рассматриваться как «кадровый резерв» потенциальных членов РГО. (Лидерская практика, развивающая среда, личностный рост).

2. Ребенок на профильной смене «Мир открытий» открыл для себя географию как сферу будущих профессиональных интересов: профориентация. Далее осуществляется сопровождение в виде консультационной помощи – предлагается перечень ВУЗов и СУЗов, в которых можно получить образование. Профстандарт географа. Сайт РГО – страничка Молодежного клуба – «Куда пойти учиться» – информация и интерактив в форме онлайн консультирования или форума.

3. Познавательный интерес, выявленный на смене, удовлетворяется путем проектной деятельности и участия в конкурсах и молодежных научно-практических конференциях. Сопровождение осуществляется путем оказания консультационной помощи в выборе тем проектов и руководства проектов экспертами региональных отделений РГО, либо при обоюдном согласии экспертом, работающим на профильной смене «Мир открытий». Таким образом, речь идет о непосредственном сопровождении школьника путем его консультирования и руководства исследовательским проектом. В последнем случае, на основе принципа открытости и доступности общения с экспертным сообществом – гости смен, амбассадоры РГО – ребенок получает возможность консультационной помощи, а эксперт может выбрать на конкурсной основе «ученика» для руководства. Результат – появление школьных проектов,

которыми руководят ученые-географы. (Знаниевая и методическая составляющие географической культуры. Общение: вопрос-ответ).

4. Развитие проекта в регионах и возможность реализации личностного роста и самореализации участника смены – возможно приглашение лучших участников смен в роли экспертов, которые делятся опытом, рассказывают сверстникам о своем впечатлении и популяризируют профильные смены в федеральных детских центрах.

Становление и апробация методической системы «Мир Открытий» охватывает сравнительно небольшой в масштабах развития общества период, укладывающийся в десятилетие. Несмотря на устойчиво эффективные результаты методическая система находится на стадии апробации, для которой характерно проведение педагогического эксперимента. Его целью является эмпирическое подтверждение или опровержение гипотезы о том, что предлагаемое педагогическое воздействие (новое содержание, формы, методы, средства обучения и т. д.) более эффективно для развития географической культуры, чем традиционные формы основного и дополнительного образования. В ходе апробации и педагогического эксперимента, примененного к основному субъекту образовательной деятельности, авторы и организаторы проекта получили результаты, подтверждающие большую эффективность в сравнении с другими педагогическими воздействиями. Одним из важных критериев качества реализации образовательной программы служит устойчивый познавательный интерес школьников на протяжении программы и после ее окончания. Подробнее смотри приложение 3.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абраухова, В. В. Воспитательная досуговая деятельность: учебник: / В. В. Абраухова. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2021. – 101 с.
2. Азимов, Э. Г. Новый словарь методических терминов и понятий: (теория и практика обучения языкам) / Э. Г. Азимов, А. Н. Щукин. - Москва: ИКАР, 2010. – 446 с.
3. Антонова, В. Н. Детские и молодежные объединения: словарь-справочник: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки 050400.62 - "Психология и социальная педагогика" / В. Н. Антонова; Российская акад. естествознания; Изд. дом акад. естествознания; М-во образования и науки Российской Федерации, ФГАОУ ВПО "Северо-Восточный федеральный ун-т им. М. К. Аммосова". - Москва: Акад. Естествознания, 2016. - 143 с.
4. АПО – это МЫ, или Основы социальной педагогики в детском лагере: Учеб-метод. пособие / И. Дикова, К. Колганова и др.: под ред. И.А. Винтина. – Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2003. – 92 с.
5. Батаева, М. Д. Организация массовых мероприятий в детском оздоровительном лагере: методическое пособие / М. Д. Батаева, Н. Ю. Галой, Г. С. Голышев; под общ. ред. Е. А. Левановой, Т. Н. Сахаровой; Московский педагогический государственный университет. – Москва: Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2017. – 140 с.
6. Вожатый. Техника. Наука: система подготовки педагогических отрядов для научно-технического лагеря: Учебно-методическое пособие. – М: МГИУ, 2015. – 216 с.
7. Гурьевских О. Ю. Какой быть географии в старшей школе: к постановке проблемы/ О. Ю. Гурьевских, И. Н. Корнев, С. Н. Поздняк // География в школе. Москва. – 2017 – №8. – С.33-43.
8. Гурьевских, О. Ю. Формирование пространственного мышления средствами цифровой образовательной среды / О. Ю. Гурьевских, А. В.

Федоровских / Стратегические ориентиры современного образования. – 2020. – С. 288-292.

9. Дейч, Б. А. Детские лагеря в России как ресурс социального воспитания: педагогических инноваций. - 2016. - № 1. - С. 90-96.

10. Детский оздоровительный лагерь. Воспитание, обучение, развитие: практическое пособие / С. В. Тетерский, И. И. Фришман – Москва: издательство АКРТИ, 2007. – 100 с.

11. Дик, Н. Ф. Организация летнего отдыха и занятости детей: кн. соврем. рук.: орг. отдыха и занятости детей, комплекс. оздоров. программы, санитар.-гигиен. требования к оздоров. учреждениям, культур.-досуговая работа в лет. лагере / Н. Ф. Дик; Ростов-на-Дону: Феникс, 2006. – 345 с.

12. Дмитрук, Н. Г. Методика обучения географии: учебник / Н. Г. Дмитрук, В. А. Низовцев. - Москва: ИНФРА-М, 2017. – 318 с.

13. Замятин, Д. Н. Метагеография: Пространство образов и образы пространства / Д. Н. Замятин. – Москва: Аграф, 2004. – 506 с.

14. Замятин, Д.Н. Культура и пространство: моделирование географических образов / Д. Н. Замятин; Российский науч.-исслед. ин-т культурного и природного наследия им. Д. С. Дихачева, Российский гос. гуманитарный ун-т. - Москва: Знак, 2006. - 487 с.

15. Звягинцева, С. В. Опыт реализации профильной туристско-краеведческой смены в условиях летнего лагеря / С. В. Звягинцева // Дополнительное образование - эффективная система развития способностей детей и воспитания социально ответственной личности: сборник научных

статей международной научно-практической конференции, Курск, 06–07 февраля 2020 года. – Курск: ЗАО "Университетская книга", 2020. – С. 360-364.

16. Иванов, Ю. А. Методика преподавания географии: учебно-методический комплекс для студентов географического факультета / Ю. А. Иванов; Брест: БрГУ, 2013. – 290 с.

17. Исаченко, А. Г. Теория и методология географической науки: учебник для студентов. – Москва Издательский центр «Академия», 2004. – 400 с.

18. Конвенция о правах ребёнка (принята и открыта для подписания, присоединения и ратификации резолюцией Генеральной Ассамблеи ООН 44/25 от 20.11.1989; подписана от имени СССР 26 января 1990 г., ратифицирована Постановлением ВС СССР от 13 июня 1990 г. № 1559-І). — Нью-Йорк, 1989.

19. Корнев, И. Н. Концепция геокультурного пространства как основа реализации культурологической парадигмы в профессиональной подготовке

учителя географии / И. Н. Корнев // Педагогическое образование. – 2009 – №3 – С.6-15

20. Лавров, С. Б. Глобальная география: 11-й кл.: Учеб. для общеобразоват. учеб. заведений / С. Б. Лавров, Ю. Н. Гладкий. - 2-е изд. - М.: Изд. дом "Дрофа", 1998. – 348 с.

21. Максаковский, В. П. Географическая культура: Учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по геогр. спец. / В. П. Максаковский ; Москва: ВЛАДОС, 1998. – 414 с.

22. Муздыбаев, К. Психология ответственности / К. Муздыбаев. – Издание 2-е, дополненное. – Москва: ЛИБРОКОМ, 2010. – 248 с.

23. Поздняк С. Н. Формирование геоинформационной компетентности учащихся на основе применения ГИС-технологий (статья) / С. Н. Поздняк, А. В. Орехова // Педагогическое образование в России, 2013 – № 2. – С. 121-127.

24. Проектные методы в формировании гражданской идентичности у школьников: Методический кейс и методические указания. - М.: Московский Политех, 2017. - 307 с.

25. Скалон, Н. В. Современные аспекты экологического образования / Н. В. Скалон, В. А. Колмыкова; Кемеровский государственный университет, Кафедра зоологии и экологии. – Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2015. – 114 с.

26. Сухоруков, В. Д. Методика обучения географии: учебник и практикум для вузов / В. Д. Сухоруков, В.Г. Суслов. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 365 с.

27. Тетерский С.В. Воспитание кадров современной России: Научно-методическое пособие для педагогов, специалистов по работе с молодёжью и

родителей. - М.: Издательский отдел Управления делами Аппарата СФ ФС РФ, 2017. – 226 с.

28. Федеральный закон N 273 «Об образовании в Российской Федерации», Принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года. – Из-во АО «Кодекс» – 160 с.

29. Фестингер, Л. Теория когнитивного диссонанса / Л. Фестингер ; пер. с англ. А. А. Анистратенко, И. Знаешевой. - Москва : Э, 2018. - 251 с.

30. Чайка И.Г., Гурьевских О.Ю., Тетерский С.В. «Мир открытий»: методическая система развития географической культуры школьников в образовательном пространстве федеральных детских центров. – Москва: Русское географическое общество, 2023. – 267 с.

31. Щукина, Г. И. Проблема познавательного интереса в педагогике / Г. И. Щукина. - Москва: Педагогика, 1971. – 350 с.

32. Концепция развития географического образования в Российской Федерации // Банк документов Министерство просвещения Российской Федерации: [сайт]. – 2018. – URL: <https://docs.edu.gov.ru/document/54daf271f2cc70fc543d88114fa83250/> (дата обращения: 01.07.2023).

33. Стратегия Русского географического общества (утверждена Управляющим советом Всероссийской общественной организации «Русское географическое общество», протокол заседания № 5 от 06.07.2012) // ВОО «Русское географическое общество». — URL: <https://www.rgo.ru/ru/obshchestvo/vnutrennie-dokumenty/strategiya> (Дата доступа: 18.06.2023).

## **Приложение 1**

### **Описание системы взаимодействия с партнерами.**

Основополагающим принципом успешной реализации программы служит система социального партнерства, сложившаяся как на региональном,

так и на федеральном уровне. В рамках социального партнерства организации инициируют заключение договоров и соглашений по частичному финансированию сувенирной продукции и символики Русского географического общества.

Главным партнером при проведении программы «Мир открытий» является Всероссийская общественная организация «Русское географическое общество» и Свердловское региональное отделение Русского географического общества. В рамках программы программы реализуются целевые установки и приоритетные направления деятельности этой Всероссийской общественной организации по изучению и популяризации географии, сохранению природного, исторического и культурного наследия России как предмета национальной гордости, формированию этики ответственного отношения к природе, привлечению молодежи к творчеству в области географии и смежных отраслей знаний. В соответствии со Стратегией Русского географического общества образовательная и просветительская деятельность отнесена к стратегическим приоритетам, особое внимание уделяется при этом поддержке молодежных инициатив: проведение исследований, конкурсов, привлечение к активному участию в деятельности Русского географического общества. Партнеры осуществляют информационное и материальное сопровождение – обеспечивают раздаточный материал и сувениры. Партнер предоставляет призы и подарки победителям смены, «Дневники первооткрывателей» и корпоративные элементы одежды – футболки с символикой РГО.

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области совместно с Государственным бюджетным учреждением Свердловской области «Детский оздоровительный центр «Юность Урала» предоставляет победителям конкурсного отбора бесплатные путевки, куда входит сама образовательная программа, досуг, проживание и питание. Принимающая сторона предоставляет помещения и мультимедийную технику для проведения занятий по тематическим модулям программы.

Партнером смены выступает ФГБОУ ВО «Уральский государственный педагогический университет». Смена проводится при активном участии сотрудников кафедры географии, методики географического образования и туризма. Партнеры осуществляют экспертное консультирование по разработке программ и реализации этапов организации и проведения проекта, проводят тематические блоки программ, связанные с направлением их работы. Экспертное сообщество, работающее в качестве преподавателей и наставников на профильных сменах «Мир открытий», включает ученых, путешественников, учителей географии. Привлечение амбассадоров Русского географического общества является целенаправленным процессом, повышающим мотивацию участников и стимулирующим их творческую и познавательную активность. Общение с выдающимися современниками на смене в детском центре – это обычная практика работы, свойственная уровню проектов Русского географического общества. Более того, участники профильных смен, демонстрирующие высокий уровень географической культуры, функциональной грамотности и активности, имеют возможность получить постсопровождение в виде организации предметного общения с экспертами.

Участники профильных смен Русского географического общества являются потенциальным кадровым резервом сначала молодежных клубов РГО, а затем и соответствующих региональных отделений. В то же время показателем эффективности программы является тот факт, что 100 % вожатых владеют географической культурой, являясь студентами географического профиля.

## Приложение 2.

### Оценочные материалы по разделам и темам, соответствующим ФОП

| Раздел/тема | Форма контроля | Критерии и шкала<br>оценивания | Кол-во<br>баллов |
|-------------|----------------|--------------------------------|------------------|
|-------------|----------------|--------------------------------|------------------|

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Раздел 1. География в современном мире. Методы географических исследований</b> | Интеллектуальная игра,<br>Педагогическое наблюдение, входной контроль ЗУН.<br>Самостоятельная работа                                                                                                                                                                            | - участие по свободному выбору в различных формах и видах активностей (предметных кружках, вечерах, расширяющих кругозор);<br>- выполнение индивидуальных заданий;<br>- характер использования свободного времени<br>- адекватность реакций подростков в ответ на происходящее в аудитории (смех в ответ на юмор, мимика радости, разочарования, гнева, мыслительного напряжения, соответствующие содержанию ситуации).                                                                                                                                                        | 10 |
| <b>Раздел 2. Источники географической информации. Географические модели .</b>     | Самостоятельная и практическая работы, Беседы в форме «вопрос-ответ» с ориентацией на сопоставление, сравнение, выявление общего и особенного; наблюдение педагога за грамотностью использования подростками знаний в ходе деятельности; заполнение “Дневника первооткрывателя” | - сосредоточенность произвольного внимания как свидетельство сосредоточенности мыслей на предмете интереса;<br>- характер процесса деятельности:<br>а) как принимается задание - с готовностью к действию или безразличием;<br>б) как выполняется познавательная задача – самостоятельно или по образцу;<br>в) внимателен ребенок или рассеян;<br>г) каково отношение подростка к процессу своей деятельности: увлечен или равнодушен;<br>д) каков результат выполнения познавательной задачи (глубина, основательность, оригинальность или узость и примитивность в подходе). | 10 |
| <b>Раздел 3. Физическая география. Природа Земли и человек</b>                    | Самостоятельная работа, практическая работа Квест, тестирование,                                                                                                                                                                                                                | - сосредоточенность произвольного внимания как свидетельство сосредоточенности мыслей на предмете интереса;<br>- характер процесса деятельности:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 10 |

|                                                         |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|                                                         | наблюдение педагога за грамотностью использования подростками знаний в ходе деятельности; заполнение “Дневника первооткрывателя”                                                                    | а) как принимается задание - с готовностью к действию или безразличием;<br>б) как выполняется познавательная задача – самостоятельно или по образцу;<br>в) внимателен ребенок или рассеян;<br>г) каково отношение подростка к процессу своей деятельности: увлечен или равнодушен;<br>д) каков результат выполнения познавательной задачи (глубина, основательность, оригинальность или узость и примитивность в подходе).                                                                                                                                                     |    |
| <b>Раздел 4.<br/>География России</b>                   | Номенклатура, наблюдение педагога за грамотностью использования подростками знаний в ходе деятельности; беседы с элементами викторины, игры и моделирования; заполнение “Дневника первооткрывателя” | - сосредоточенность произвольного внимания как свидетельство сосредоточенности мыслей на предмете интереса;<br>- характер процесса деятельности:<br>а) как принимается задание - с готовностью к действию или безразличием;<br>б) как выполняется познавательная задача – самостоятельно или по образцу;<br>в) внимателен ребенок или рассеян;<br>г) каково отношение подростка к процессу своей деятельности: увлечен или равнодушен;<br>д) каков результат выполнения познавательной задачи (глубина, основательность, оригинальность или узость и примитивность в подходе). | 10 |
| <b>Раздел 5. География Урала и Свердловской области</b> | Беседа, педагогическое наблюдение Географический диктант Практическая работа                                                                                                                        | - сосредоточенность произвольного внимания как свидетельство сосредоточенности мыслей на предмете интереса;<br>- характер процесса деятельности:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 10 |

|                                                                                                    |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|                                                                                                    | Самостоятельная работа                                                            | <p>а) как принимается задание - с готовностью к действию или безразличием;</p> <p>б) как выполняется познавательная задача – самостоятельно или по образцу;</p> <p>в) внимателен ребенок или рассеян;</p> <p>г) каково отношение подростка к процессу своей деятельности: увлечен или равнодушен;</p> <p>д) каков результат выполнения познавательной задачи (глубина, основательность, оригинальность или узость и примитивность в подходе).</p>                                                                                                                                                             |    |
| <b>Раздел 6. Туризм</b>                                                                            | Презентация авторского туристского маршрута, Самостоятельная работа, деловая игра | <p>- сосредоточенность произвольного внимания как свидетельство сосредоточенности мыслей на предмете интереса;</p> <p>- характер процесса деятельности:</p> <p>а) как принимается задание - с готовностью к действию или безразличием;</p> <p>б) как выполняется познавательная задача – самостоятельно или по образцу;</p> <p>в) внимателен ребенок или рассеян;</p> <p>г) каково отношение подростка к процессу своей деятельности: увлечен или равнодушен;</p> <p>д) каков результат выполнения познавательной задачи (глубина, основательность, оригинальность или узость и примитивность в подходе).</p> | 10 |
| <b>Раздел 7. Русское географическое общество как среда формирования лидерских качеств личности</b> | Самопрезентация, Педагогическое наблюдение                                        | <p>- сосредоточенность произвольного внимания как свидетельство сосредоточенности мыслей на предмете интереса;</p> <p>- характер процесса деятельности:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 10 |

|               |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |
|---------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|               |  | <p>а) как принимается задание - с готовностью к действию или безразличием;</p> <p>б) как выполняется познавательная задача – самостоятельно или по образцу;</p> <p>в) внимателен ребенок или рассеян;</p> <p>г) каково отношение подростка к процессу своей деятельности: увлечен или равнодушен;</p> <p>д) каков результат выполнения познавательной задачи (глубина, основательность, оригинальность или узость и примитивность в подходе).</p> |           |
| <b>Итого:</b> |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>70</b> |

#### **Постпрограммное сопровождения участников.**

##### ***Участник смены и его ближайшее окружение.***

Каждый участник через систему наставничества продолжает реализацию разработанного в рамках смены индивидуального образовательного маршрута. Возвратившись домой, ребенок, опираясь на «Дневник первооткрывателя», демонстрирует близким свои достижения, рассказывает о смене, образовательном центре и Русском географическом обществе. Собранные материалы помогают в осуществлении привезенных со смены идей и проектов, проведении интересных и полезных дел в семье, во дворе, в классе, школе, кружке или клубе, в общественной организации или дворце творчества.

Благодаря смене, участник обучен рефлексивным действиям для осмысления, проектирования, коррекции целей и процесса становления личности при реализации индивидуального образовательного маршрута, высшей целью которого является владение географической культурой (знаниями, методами, языком географии, ценностными установками и географическим мышлением).

Наставником в программе последствий смен выступает педагог - представитель Русского географического общества, который регулярно взаимодействует с ребенком, обсуждает с ним его достижения и проблемы, семейную, образовательную и профессиональную траекторию. Именно отслеживание дальнейшего жизненного пути участников программы «Мир Открытий» позволяет подтвердить эффективность профильных географических смен в детских центрах.

##### ***Сообщество участников-выпускников смен в разные годы***

Продолжается общение участников с руководителями программы в социальных сетях и мессенджерах, обмен опытом через сайт лагеря, взаимодействие через электронную почту, создание интернет-сообщества.

Для осуществления постсопровождения создается база данных участников смен, в которой помимо набора формальных персональных данных – ФИО, дата рождения, регион, образовательная организация и др. – указываются выявленные на смене интересы в области предметной и предполагаемой профессиональной деятельности (интерес к картографии и геоинформационным системам, метеорологии, гидрологии, охране природы, геополитике и др.).

На основе общей информации создается карта проекта «Мир открытий», на которой посредством внесения актуальных данных о новых участниках сразу добавляются новые пункты на карте (связанные данные атрибутов и визуализация на карте). Идеальным вариантом служит база данных участников смены с пространственной привязкой к месту проживания и визуализация на карте в интерактивном цифровом формате.

В социальной сети ВК создана группа «Мир Открытий», в которой можно получать информацию о событиях проекта и общаться с участниками профильных смен. Здесь школьник самостоятельно осуществляет свое постсопровождение на основе познавательного интереса и социализации.

#### ***Образовательная организация, которую представляет участник***

После участия в смене в результате проведенной рефлексии ребенок испытывает желание продолжить процесс в направлении развития своей географической культуры. Для этого ему необходимо выбрать предметное приложение своих потенциальных возможностей путем определения дефицитов (информационных, предметных, личностных). На основе таких данных проводится диагностика и корректировка дальнейшего образовательного маршрута, который будет связан с обучением в образовательной организации школьника.

Благодаря разветвленной региональной сети Русского географического общества в образовательных организациях, делегирующих ребенка на смену, создаются опорные площадки тиражирования методик и технологий географических смен, объединенные в партнерскую сеть-сообщество.

Для мотивации участия образовательных организаций в долгосрочной программе «Мир Открытий» проводятся межрегиональные интеллектуальные конкурсы, курсы повышения квалификации учителей географии и смежных дисциплин, создан открытый рейтинг успешных практик и команд.

***Образовательная организация, в которую участник планирует поступать по окончании школы***

Если ребенок, благодаря профильной смене «Мир Открытий» выбрал для себя географию как сферу будущих профессиональных интересов, постсопровождение в виде консультационной помощи предлагает перечень вузов, в которых можно получить такое образование. Ребята изучают «Профстандарт географа», на сайте РГО – страничке Молодежного клуба – анализируют вкладку «Куда пойти учиться». Оптимально, когда данная информация преподносится в интерактивном формате и включает онлайн-консультирование и форум для общения.

Сопровождение осуществляется путем оказания консультационной помощи в выборе тем проектов и их руководства экспертами региональных отделений РГО либо при обоюдном согласии экспертом, работающим на профильной смене «Мир Открытий».

Таким образом, речь идет о непосредственном сопровождении школьника путем его консультирования и руководства исследовательским проектом. В последнем случае, на основе принципа открытости и доступности общения с экспертным сообществом (гости смен, амбассадоры РГО) ребенок получает возможность консультационной помощи, а эксперт может выбрать на конкурсной основе будущего студента. Результат – появление школьных проектов, которыми руководят ученые-географы, взаимодействие с кафедрами ведущих региональных и федеральных университетов.

***Муниципальные и региональные органы власти, общественные организации и СМИ***

Через рекомендательные письма или адресные письма-обращения осуществляется взаимодействие с представителями областных комитетов по

делам молодежи, органов управления образованием, с региональными структурными подразделениями и организациями, которые могут оказать подросткам поддержку в реализации социальных проектов.

Познавательный интерес, выявленный на смене, удовлетворяется путем проектной деятельности и участия в конкурсах и молодежных научно-практических конференциях, в авторских публикациях, в активном взаимодействии с региональными СМИ и популярными блогерами.

### ***Русское географическое общество и его Молодежный клуб***

Включение в деятельность Молодежного клуба Русского географического общества своего региона либо в федеральные проекты – это участие в конкурсах, волонтерство, информационная поддержка. На профильной смене каждый участник узнает о деятельности Молодежного клуба: знакомится с сайтом Русского географического общества, обменивается контактами с представителями его Молодежных клубов, включается в группы в социальных сетях. При этом каждый участник программы может рассматриваться как кадровый резерв потенциальных членов Русского географического общества.

### ***Региональные детские центры***

Одним из этапов итогового сбора отряда и всей смены является мозговой штурм по разработке программы будущей смены, с новыми идеями, посланиями в будущее, географической эстафетой, форумами, флеш-мобами, сайтами, приложениями и т. п. Ребята, подводя итоги своего участия в смене, оценивая свои достижения, результаты собственной деятельности, деятельности своего отряда, разбираются в том, где полученный опыт может пригодиться, как они его могут использовать, что следует предпринять для достижения своих целей, чему дополнительно научиться, какие качества и способности в себе развивать.

Также ребята получают листочки «обратной связи» («отрывные талоны», «задания на дом» и т. п. в «Дневнике открытий»), в которых дается задание провести экспедицию по поиску общественных организаций и

активистов-географов, домов детского творчества и клубов по месту жительства: кому можно предложить свои идеи, где реализовать собственные проекты, куда и к кому обратиться дома за помощью, за советом.

Лучшим участникам смены предлагается организовать подобные сборы географов в школе или учреждении дополнительного образования, выступить в роли экспертов (онлайн-консультантов) предстоящих смен, поделиться опытом, рассказать сверстникам о своем впечатлении для популяризации профильных смен в региональных и федеральных детских центрах.