

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

Факультет биологии, географии и химии  
Выпускающая кафедра географии и методики обучения географии

**Шульга Юлия Николаевна**  
ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕЖПРЕДМЕТНЫХ СВЯЗЕЙ НА УРОКАХ  
ГЕОГРАФИИ И МУЗЫКИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ ПО ТЕМЕ «РЕЛЬЕФ ЗЕМЛИ»**

Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование  
Направленность (профиль) образовательной программы  
География

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ  
И.о. заведующего кафедрой, к.г.н.,  
доцент Дорощева Л.А.

14.06.2024  
(дата, подпись)

Руководитель: к.г.н., доцент Мельниченко Т.Н.

12.06.2024  
Дата защиты « »

Обучающийся: Шульга Ю.Н.

12.06.2024  
(дата, подпись)

Оценка хорошо

Красноярск 2024

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. РЕЛЬЕФ ЗЕМЛИ.....	6
1.1 Общая характеристика рельефа Земли .....	6
1.2 Рельефообразующие процессы. ....	13
1.3 Морфоструктура и морфоскульптура Земли .....	19
Выводы по главе 1.....	28
ГЛАВА 2. МЕЖПРЕДМЕТНЫЕ СВЯЗИ В ОБУЧЕНИИ	29
2.1 Особенности и понятие межпредметных связей .....	29
2.2 Межпредметные связи как средство интеграции обучения .....	36
2.3 Условия организации межпредметных связей на уроках географии и музыки по теме «Рельеф Земли» для обучающихся основного общего образования.....	42
Выводы по главе 2.....	45
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	48
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ .....	49
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	50

## ВВЕДЕНИЕ

Современное время предъявляет педагогу новые требования, педагог находится в постоянном поиске интересных и эффективных методов взаимодействия на уроках в школе. В настоящее время методика преподавания в школе переживает большие изменения. В связи с этим межпредметность в работе становится все более актуальной и востребованной среди педагогического сообщества. Так как федеральный государственный образовательный стандарт активно вводится в образовательное пространство и направлен на результативность и качество обучения, что является основным требованием к общеобразовательной школе. Поэтому сегодня разрабатывается большое количество различных образовательных программ, в которых заложены новые подходы к отражению содержания предмета через межпредметные связи.

Отметим, что в рамках федеральной рабочей программы по географии, география – предмет, формирующий у обучающихся систему комплексных социально ориентированных знаний о Земле как планете людей, об основных закономерностях развития природы, о размещении населения и хозяйства, об особенностях и о динамике основных природных, экологических и социальноэкономических процессов, о проблемах взаимодействия природы и общества, географических подходах к устойчивому развитию территорий. Содержание географии на уровне основного общего образования является базой для реализации краеведческого подхода в обучении, изучения географических закономерностей, теорий, законов и гипотез на уровне среднего общего образования, базовым звеном в системе непрерывного географического образования, основой для последующей уровневой дифференциации [44].

В связи с этим у педагогов возникает потребность в использовании различных методов и приёмов в обучении, новых подходов в преподавании, потребность в обновлении и совершенствовании процесса обучения.

Одним из эффективных и актуальных средств освоения знаний на этом этапе являются межпредметные связи.

Межпредметные связи в рамках традиционного обучения являются эффективным средством к интегрированному обучению детей. В этой связи актуальность нашего исследования заключается в развитии у учащихся познавательного интереса к двум предметам.

Вопросы изучения межпредметности и межпредметных связей рассматривались в трудах известных педагогов-классиков (Я. А. Коменского, Д. Локка, И. Ф. Гербарта, И.Г. Песталоцци, К.Д. Ушинского и др.).

Потенциальные возможности развития межпредметных связей мы видим в интеграции уроков географии и музыки, которые позволят обучающимся раскрыть мир географии на основе музыкальных произведений, отражающих не только культуру, но и национальные особенности их создателя, географическое пространство, в котором он живет, окружающую среду, рельеф местности, этнос, климат, традиции. В данном случае интегрированный урок рассматривается, как вариант эффективного метода, развития межпредметных связей.

**Цель:** разработать уроки по географии и музыке для обучающихся основного общего образования по теме «Рельеф Земли», используя межпредметные связи.

#### **Задачи**

1. Составить характеристику рельефа Земли;
2. Изучить особенности межпредметных связей;
3. Выявить возможности межпредметности материалов рельефа земли на уроках географии и музыки;
4. Разработать уроки по географии и музыке для детей основного общего образования по теме «Рельеф Земли».

**Объект исследования:** образовательный процесс по географии и музыке.

**Предмет:** уроки по географии и музыке.

**Методы:** анализ научно - методической литературы, изучение и обобщение опыта, сравнение, картографический.

## ГЛАВА 1. РЕЛЬЕФ ЗЕМЛИ

### 1.1. Общая характеристика рельефа Земли

Рельеф Земли формируется в результате взаимодействия литосферы, гидросферы, атмосферы и биосферы, в областях оледенения – криосферы и атмосферы (подлёдный – криосферы и литосферы).

На безатмосферных небесных телах рельеф характеризует поверхность раздела литосферы (либо криосферы) и межпланетного вакуума. Формы рельефа могут быть положительными (возвышающимися) и отрицательными (вогнутыми). Обширные равнинные пространства нельзя трактовать как положительные или отрицательные комплексы рельефа, их дифференцируют по абсолютным высотам (от абиссальных равнин до высокогорных плато) [8].

Рельеф – это совокупность неровностей поверхности суши и дна Мирового океана, многообразных по форме, очертанию, величине, происхождению, возрасту и т.д. Классификация рельефа отражена в таблице 1.

*Таблица 1*

#### Классификация рельефа по размерам

1. Мегорельеф	планетарные формы: материковые выступы, ложа океанов, горные системы, равнинные области платформ, срединно-океанические хребты.
2. Макрорельеф	горные хребты, межгорные впадины, отдельные горы, возвышенности, низменности.
3. Мезорельеф	средние формы рельефа: овраги, холмы, речные долины, дюны, барханы, котловины, ложбины.
4. Микрорельеф	карстовые воронки, степные блюдца, русла средних и малых рек, бугры, эрозионные борозды.
5. Нанорельеф	мельчайшие западины, углубления, болотные кочки, муравейники, норы землеройных животных.

По генезису (происхождению) можно выделить следующие виды рельефа:

1. Геотектура – это формы рельефа, созданные эндогенными процессами (выступы материков, впадины океанов, горные сооружения, равнины).

2. Морфоструктура – это формы рельефа, сформировавшиеся при взаимодействии эндогенных и экзогенных процессов, но при ведущей роли эндогенных (горные хребты, межгорные впадины, возвышенности, низменности).

3. Морфоскульптура – это формы рельефа, сформировавшиеся экзогенными процессами (речные долины, карстовые провалы, гряды мореновых отложений и др.).

#### ***Факторы рельефообразования:***

1. Космические:

а) горообразовательные циклы, связанные с положением Солнечной системы в Галактике;

б) приливы и отливы, связанные с тяготением Солнца и Луны (в океане происходит подъем воды на 1 м, у берегов максимально до 18 м, суша поднимается на 0,5 м).

2. Земные эндогенные (создают, как правило, восходящие формы рельефа):

а) колебания суши;

б) горообразовательные движения (складкообразовательные и разрывные);

в) вулканизм;

г) землетрясения;

д) движение литосферных плит.

3. Земные экзогенные (создают в основном нисходящие формы рельефа):

а) выветривание – физическое, химическое, биологическое;

б) ветер;

в) текущие воды – подземные, поверхностные;

г) ледники.

4. Антропогенные – формы рельефа, созданные при участии человека (дорожные насыпи, терриконы, отвалы пустых пород, карьеры и т.п. – вплоть до появления оврагов в результате хозяйственной деятельности).

По масштабу различают мегарельеф, включающий как планетарные формы (например, материки, ложе океана, срединно-океанические хребты), так и формы несколько меньшего порядка (крупные горы, равнины), макрорельеф (хребты, впадины), мезорельеф (холмы, долины, балки), микрорельеф (промоины, прирусловые валы), нанорельеф (кочки, термитники).

Рельеф Земли формируется в результате совокупного влияния на земную поверхность космогенных, эндогенных и экзогенных процессов, которые действуют с различной интенсивностью. Космогенный фактор (удары астероидов и ядер комет, порождающие астроблемы) мог быть главенствующим на ранних этапах формирования рельефа Земли. С силами космического характера (вращение Земли, солнечное и лунное притяжение и др.) связано образование крупнейших (планетарных) форм рельефа. В современную геологическую эпоху при ведущей роли эндогенных процессов возникают преимущественно крупные формы рельефа (морфоструктуры), экзогенные процессы образуют более мелкие формы (морфоскульптуры), осложняющие рельеф крупного масштаба.

Области тектонического поднятия и опускания испытывают противоположные по морфологической направленности воздействия со стороны внешних процессов: возвышенные и поднимающиеся участки земной коры разрушаются в ходе денудации, пониженные и опускающиеся, заполняются продуктами разрушения и сноса, т. е. являются областями аккумуляции.

Преобладание тектонических поднятий над совокупным воздействием внешних сил приводит (согласно В. Пенку) к восходящему развитию рельефа, для которого характерно увеличение абсолютных и относительных высот, глубины расчленения, крутизны склонов, а также активное протекание процессов речной эрозии и комплексной денудации. Например, глубина расчленения растущих высочайших гор (Гималаи, Каракорум и др.) измеряется несколькими километрами. Перевес экзогенных факторов ведёт к разрушению положительных элементов рельефа и его нисходящему развитию: уменьшению абсолютных и относительных высот, появлению вогнутых форм склонов, ослаблению процессов денудации (например, мягкий пологосклонный рельеф возвышенностей

правобережья среднего течения реки Днепр сформировался в ходе длительного разрушения древних гор Украинского кристаллического щита).

На конечной стадии нисходящего развития рельефа в обстановке тектонической стабилизации на невысокой суше формируется предельная равнина, или пенеплен (например, денудационная равнина Среднего и Южного Зауралья, Россия) [8].

Если происходит тектоническое опускание, то в зависимости от интенсивности воздействия экзогенных процессов возникающие понижения рельефа либо увеличиваются в размерах, включая глубину впадин (например, рифтовая впадина Мёртвого моря), либо выравниваются благодаря накоплению приносимого рыхлого материала, который компенсирует погружение (например, Прикаспийская низменность) [8].

Наряду с рельефом на поверхности Земли («дневным», или экспонированным) выделяют рельеф, захороненный под толщей осадочных пород или льдов. Различают рельеф кристаллического фундамента платформенных плит (в пределах Московской области, например, его амплитуда 1,5 км) и погребённый денудационный рельеф на поверхностях стратиграфических несогласий в толще пород платформенного чехла (палеодолины, карстовые комплексы).

Земная кора испытывает вертикальные и горизонтальные тектонические движения. Спокойным платформенным материковым областям свойственны медленные колебательные знакопеременные (эпейрогенические) движения.

Например, на протяжении полумиллиарда лет область современной Восточно-Европейской равнины неоднократно погружалась под воды моря, после чего вновь становилась невысокой сушей. Более контрастные орогенические движения приводят к росту гор на месте глубоких морских прогибов (Аппалачи, Большой Кавказ, Альпы) или на месте денудационных равнин и низкогорий (эпиплатформенные горы, например, Драконовы горы, Становое нагорье, Урал). Современный рост наиболее протяжённых горных сооружений планеты происходит на дне океанов и связан преимущественно с подъёмом мантийных



расплавов в осевых зонах срединно-океанических хребтов (хребет Гаккеля, Аравийско-Индийский хребет, Восточно-Тихоокеанское поднятие и др.).

Геологические структуры находят различное отражение в рельефе в зависимости от своего возраста и активности [8].

Современные глыбовые, сводовые, блоковые воздымания непосредственно отражаются в росте горных сооружений. Например, высокогорный Тянь-Шань представлен пологим неотектоническим сводом большого радиуса. Глыбово-блоковые воздымающиеся новейшие структуры в центре Кольского п-ова (Россия) выражены низко и среднегорными сооружениями (Хибины, Ловозерские Тундры). Внедрение интрузий предопределяет образование сводово-купольных структур с радиально-концентрическим рисунком разломов (Сихотэ-Алинь и др.).

За счёт поступления глубинных силикатных расплавов на земную поверхность формируются лавовые равнины и вулканические горы. Лавовые равнины суши приурочены прежде всего к ареалам траппового вулканизма древних платформ (например, плоскогорье Декан, южная часть Бразильского плоскогорья, почти 1/2 часть территории Средней Сибири, Россия). Базальтовые и игнимбритовые равнины в горах в процессе лавовой планации обычно маскируют неровный подстилающий рельеф (Колумбийское плато, Удоканское плато в системе Станового нагорья, Россия, и др.). Крупнейшим ареалом формирования вулканических равнин является ложе океана (например, подводные плато Кергелен, Онтонг-Джава и Манихики в Тихом океане) [8].

Вулканические горы образуются преимущественно на активных континентальных окраинах (например, восточная часть п-ова Камчатка, Анды, Курильские острова, Алеутские острова) и в областях столкновения континентальных блоков литосферы (например, Армянское нагорье). Многочисленные вулканические горы (иногда увенчанные коралловыми атоллами) поднимаются над абиссальными равнинами океанов; самые высокие вулканы Земли также приурочены к океаническим районам (Мауна-Кеа, Мауна-Лоа и др.). Извержения вулканов Кракатау, Тамбора, Катмай поднимали в тропосферу (и стратосферу) кубические километры вулканических продуктов,

иногда полностью видоизменяя рельеф области извержения. Диаметр взрывных и провальных кальдер земных вулканов достигает десятков километров [8].

Сильные землетрясения порождают на поверхности разрывы грунта и на тысячелетия оставляют в рельефе сейсмодислокации. В результате Северо-Муйского землетрясения (Становое нагорье, 10 баллов) в 1957 г. существенно изменилась топография местности: в эпицентре образовалась котловина нового озера, в радиусе до 100 км появились сейсмические рвы, сошли сейсмообвалы и сейсмолавины. При землетрясениях более 11–12 баллов может полностью перестроиться рельеф зоны эпицентра (например, некоторые сейсмические катастрофы в Чили) [8].

Глубокие эрозионные долины крупных рек в горных областях приурочены к резко ослабленным зонам разломов (например, река Енисей при пересечении Саян, реки Меконг и Янцзы на восточной периферии Тибетского нагорья, реки Мараньон и Укаяли в Андах) [8].

В зависимости от преобладания того или иного экзогенного фактора выделяют генетически различные комплексы рельефа. Деятельностью постоянных и временных водотоков создаются **флювиальные** формы рельефа – самые распространённые в пределах внеледниковой суши (аллювиальные равнины, долины, каньоны, овраги, конусы выноса и др.).

На материках Северного полушария и в горных странах распространены ледниковые формы, обусловленные деятельностью современных и древних ледников (кары, трюги, моренные равнины, холмисто-моренные гряды и др.).

С **ледниковыми** комплексами соседствуют водно-ледниковые, созданные или формирующиеся талыми ледниковыми водами (зандры, озы, камы, озёрно-ледниковые равнины и др.). Как в высоких, так и в средних широтах распространены нивальные формы рельефа, выработанные в результате разрушительного действия тающего снега на подстилающие горные породы (например, склоновые ниши) [8].

С процессами промерзания и оттаивания грунтов связаны **мерзлотные** (криогенные) формы – бугры пучения, курумы, полигональные грунты и другие

комплексы. Эоловые формы рельефа возникают в аридных областях, на морских и речных берегах под действием ветра (дефляционные котловины, песчаные гряды, барханы, дюны и др.) [8].

**Карстовый рельеф** формируется главным образом путём растворения водой известняков, гипсов, солей, доломитов и других пород (пещеры, карры, воронки и др.) [ 8 ].

**Суффозионные** образования связаны с выщелачиванием и выносом мелких минеральных частиц потоками грунтовых вод, фильтрующихся в толще горных пород, с последующим образованием пустот и просадкой всей вышележащей осадочной толщи (например, степные блюдца).

Таким образом, хочется сказать, что рельеф Земли имеет сложную структуру, претерпевает различные природные изменения, и подвержен различным рельефообразующим процессам, поэтому предмет география является одним из основного предмета в школьном образовании содержание которого охватывает многие аспекты естественного и гуманитарно-общественного научного знания. Это позволяет формировать у учащихся комплексное представление о географической среде, жизненном пространстве людей и поэтому важность понимания и знания этого предмета играет большую роль в развитии современной личности, поэтому мы предполагаем, что нетрадиционная форма системы уроков по географии, в данном случае интеграция музыки и географии на уроках для обучающихся основного общего образования будет способствовать эффективности образовательного процесса.

## **1.2. Рельфообразующие процессы**

Важную роль в формировании рельефа (особенно в горах) играют гравитационные процессы, которые в сочетании с выветриванием, эрозией и другими факторами рельефообразования вызывают снежные лавины, осыпи, горные обвалы, оползни, медленное течение грунтов и т. п.

На берегах морей и крупных водоёмов происходят абразия, продольное и поперечное перемещение наносов, аккумуляция пляжевого материала. На бортах и в днищах подводных каньонов активны мутьевые потоки и суспензионные оползни [8].

Донное осадконакопление сглаживает подводные неровности различного генезиса: на шельфе – за счёт привноса с суши главным образом песчаного материала, у подножия материкового склона – в ходе аккумуляции тонких терригенных осадков, в абиссальных котловинах – в основном за счёт накопления глубоководных, преимущественно органогенных, илов.

Существенно различны процессы рельефообразования в разных климатических условиях. Исходно флювиальные долины аридных областей, лишённые постоянного стока, превращаются в «аэродинамические трубы», в которых господствуют процессы эолового транзита (южная часть Аравийского п-ова, Египет, Ливия). Карст умеренных широт, отличающийся преобладанием воронок, провалов, карровых полей, контрастирует с комплексами башенного и конического карста влажных тропиков, например, юго-восточная часть Китая, Вьетнам, о. Ява (Индонезия), Куба, Ямайка. Голоценовое потепление способствовало превращению очистившихся от льда троговых долин многих среднегорий (Карпаты, Хибины, Саяны) в более или менее развитые флювиальные комплексы.

Оказывая воздействие на все компоненты природной среды, рельеф способствует дифференциации ландшафтов и сам испытывает влияние географической зональности и высотной поясности.

Так, в верхних ярусах горных сооружений умеренных и низких широт появляются комплексы нивального, мерзлотного и ледникового рельефа, присущие равнинам высоких широт (например, мерзлотные формы в горах Алтая и Центральной Азии, гляциальный рельеф экваториальных высокогорий Южной Америки, Африки и Новой Гвинеи) [8].

Биогенные формы рельефа. Крупнейшие комплексы форм биогенного рельефа связаны с деятельностью рифостроящих организмов (кораллов, мшанок,

водорослей и др.) в водной, преимущественно морской, среде. Барьерные и окаймляющие коралловые рифы атоллы распространены на океанических мелководьях низких широт (например, Большой Барьерный риф). Пресноводные рифы иногда превращают водотоки карстовых областей в каскады проточных озёр за счёт роста рифовых плотин на массах литофильных водорослей (например, Плитвичские озёра) [8].

Мангровые древесные и кустарниковые заросли на тропических побережьях (например, п-ов Индокитай) наращивают сушу, осаждая взвешенные наносы «фильтрами» своих дыхательных корней [8].

Термитники (Австралия и др.), кочки, бобровые плотины и хатки (верховья Волги и Дона, Россия), норы дикобразов (возвышенность Бадхыз), сурков (Забайкалье) и других роющих животных нередко видоизменяют, благодаря своей массовости, весь облик ландшафта.

Антропогенный рельеф. За последние столетия, особенно в густонаселённых районах, большой размах приобрело формирование антропогенного рельефа. Человек влияет на рельеф и через другие компоненты природной среды. Сведение лесов в саваннах способствует их опустыниванию с развитием эоловых форм рельефа (например, Сахель); перевыпас скота на засушливых склонах и равнинах приводит к усилению водной и ветровой эрозии (Чёрные Земли в Калмыкии, Россия, и др.) [8].

Горные породы имеют различную устойчивость по отношению к воздействию внешних сил. Сложенные стойкими минералами породы (например, кварциты, диориты, песчаники) почти в любых климатических условиях успешно противостоят выветриванию и денудации, предопределяя развитие положительных мезо- и микроформ рельефа.

При неоднородном строении стратифицированных толщ наиболее прочные пласты бронируют нижележащие толщи (например, сибирские траппы бронируют подстилающие угленосные комплексы тунгусской серии). Податливые и растворимые горные породы (глины, глинистые сланцы, мергели, гипсы и др.) легко поддаются экзогенным процессам, что приводит к формированию

отрицательных форм рельефа. Монолитные породы разрушаются значительно медленнее, чем трещиноватые. Существенно влияют на проявление литоморфного фактора климатические условия. Одни и те же породы (граниты, перидотиты и др.) достаточно стойки в обстановке дефицита тепла и влаги, но легко разрушаются во влажных субтропиках и тропиках. При этом сказывается неспособность большей части породообразующих минералов (например, полевых шпатов, оливина) противостоять химическому выветриванию.

Рельеф, историю его формирования и современные рельефообразующие процессы исследует геоморфология и смежные с ней науки [8].

Геоморфология имеет дело с очень сложной и необычайно динамичной сферой Земли, которая получила название географической или ландшафтной оболочки. Сложность этой оболочки определяется тем, что ее формирование и развитие происходит под совместным воздействием внутренних сил Земли и космических источников энергии. В ней существуют в глубокой взаимосвязи основные геосферы Земли (литосфера, атмосфера, гидросфера, криосфера, биосфера и педосфера).

Как внутри Земных недр, так и на ее поверхности происходит постоянная трансформация и перераспределение вещества и энергии. В связи с этим, рельеф Земной поверхности является совокупным результатом глубинных процессов, протекающих внутри Земли – эндогенных и процессов внешних - экзогенных, проявляющихся через деятельность атмосферы, гидросферы, криосферы и биосферы, отражены схематично в рисунке 1.



*Рисунок 1. - Рельефообразующие процессы*

Эндогенные процессы рельефообразования или внутренние силы Земли. К ним относятся, главным образом, тектоническая деятельность и магматизм. Основным источником эндогенных сил является тепловая энергия, которая возникает и накапливается в результате гравитационной дифференциации и радиоактивного распада вещества недр Земли. Гравитация и радиоактивность, разогрев и последующее охлаждение недр Земли ведут к изменениям объема масс вещества, слагающего мантию и земную кору. Это приводит к возникновению вертикальных и горизонтальных движений; земная кора реагирует на них либо деформациями без разрыва пластов (пликативные дислокации), либо разрывами и перемещением (дизъюнктивные дислокации). Возникают интрузивные (батолиты, штоки) и эффузивные (вулканы) геологические образования.

Педосфера (от греч. *πέδον* - грунт и *σφαίρα* - шар) - почвенная оболочка Земли или почвенный покров Земли.

Тектонические движения и деформации земной коры распределяют положительные и отрицательные формы на поверхности Земли. Под действием малоамплитудных движений отдельные участки платформ испытывают

опускания или поднятия, иногда сменяющие друг друга во времени. Интенсивные движения действуют в более узких зонах, приводя к горообразованию.

Тектонические движения вызываются не только внутренними факторами - тепловой и гравитационной энергией - но и внешними.

Например, во время четвертичных оледенений под давлением мощных толщ ледниковых покровов земная кора прогибалась, а после таяния ледников и снятия нагрузки испытывала изостатический подъем, который обеспечивался перемещением (течением) глубинного вещества на уровне астеносферы и, возможно, более высоких слоев литосферы. Аналогичные процессы связаны с колебаниями уровней океанов и морей.

Многие ученые склоняются к мнению, что в развитии эндогенных процессов играет роль изменения ротационного режима Земли (скорости ее вращения). Это приводит к изменению фигуры и наклона земной оси, что является толчком для перераспределения напряжения и сил, действующих на разных глубинах в земных недрах, в том числе и на поверхности Земли.

Экзогенные факторы рельефообразования или факторы внешней среды. К этим факторам относят деятельность климата или атмосферные агенты (температура, осадки, солнечная активность, ветер и пр.), деятельность гидросферы, криосферы, живых организмов и человека (антропогенный фактор).

Главным источником экзогенных процессов служит лучистая энергия солнца, которая трансформируется в энергию движения воды, воздуха, вещества литосферы, ледниковых масс, которые тесно взаимодействуют с гравитационной энергией и силой притяжения небесных тел, причем последние нередко проявляют себя как самостоятельно действующие факторы рельефообразования (склоновые процессы, приливные силы).

Экзогенное рельефообразование сводится к разрушению одних форм рельефа и созданию других, перемещению продуктов разрушения и их накоплению (аккумуляции). Так экзогенные процессы участвуют в непрерывном образовании вещества, его переносе и переотложении, что приводит к образованию новых форм рельефа.



Совокупность процессов разрушения и переноса их продуктов называется денудацией. Денудация приводит к снижению абсолютных и относительных высот территории, а формы рельефа, образуемые денудацией, называют денудационными или выработанными. Как правило, денудация приводит к эрозии, в том числе и к эрозии почв. Примером денудационных форм рельефа могут быть овраги и балки.

Одновременно с денудацией происходит аккумуляция (накопление) продуктов денудации в понижениях рельефа или впадинах.

Аккумуляция по своим пространственным масштабам (охвату территорий) может быть региональной и локальной. В результате аккумуляции, наоборот происходит повышение абсолютных и относительных высот территории, а формы рельефа, образованные аккумуляцией, называются аккумулятивными. Примером аккумулятивных форм рельефа являются моренный холм, барханы т.д. Итогом совместной деятельности аккумулятивных и денудационных процессов является выравнивание рельефа.

Главным законом геоморфологии, определенным немецким исследователем В. Пенком еще в начале XX века, является постоянное взаимодействие эндогенных и экзогенных процессов. Рельеф земной поверхности – от планетарных форм до микроформ во все этапы геологической жизни Земли представляет результат воздействия экзогенных процессов на неровности земной поверхности, созданные эндогенными процессами - тектоникой и магматизмом. Суммарное действие тех и других в масштабе геологического времени вполне соизмеримо. По роли в создании рельефа и скорости его преобразования они также сопоставимы. Например, горы, созданные тектоническими движениями, могут быть полностью разрушены экзогенными процессами до состояния равнины.

На Земле практически не существует чисто эндогенных форм рельефа, они всегда несут признаки более или менее глубокого преобразования экзогенными процессами.

Таким образом, рельефообразующие процессы тесно связаны с морфоструктурой и морфоскульптурой Земли.

### 1.3. Морфоструктура и морфоскульптура Земли

Рельеф Земли включает единицы разного масштаба и таксономического значения.

Единицы первого порядка - геотектуры - самые крупные черты рельефа Земли: дно океана, переходные зоны, в пределах материков равнинно-платформенные и горные (орогенические) области. На суше им соответствуют группы стран или подконтиненты (в Евразии - Южная Европа, Восточная Азия и т.д.).

Единицы второго порядка - морфоструктуры - преимущественно крупные формы рельефа: хребты, массивы, плато, возвышенности, кряжи, низменности, желоба на дне океана - развивающиеся под воздействием эндогенных и экзогенных сил при ведущей роли первых.

Единицы третьего порядка - морфоскульптуры - совокупность микро - и мезоформ рельефа: моренные гряды, овраги, барханы и т.д. - созданные преимущественно экзогенными процессами - флювиальными, аридными, гляциальными и криогенными (нивальными).

Основные черты современного рельефа Земли (возраст морфоструктуры) сложились во время геоморфологического этапа (мезозоя-кайнозоя). Возраст морфоскульптуры ограничен рамками четвертичного периода.

В пределах материков основными геотектурами являются равнинно - платформенные и горные области.

Равнинно-платформенные области занимают 64% всей площади суши. Морфологические особенности и история их рельефа во многом определяется возрастом платформенного фундамента. В связи с этим они подразделяются на молодые и древние платформенные участки (соответственно, 18 и 32% общей площади равнинных стран). Морфоструктура древних и молодых платформ различна.

Древние платформы характеризуются господством таких морфоструктур, как цокольные нагорья, пластовые возвышенности, древние щиты, и в общем имеют однообразный облик рельефа. Они подразделяются на низкие (средневысотные)

равнины, типа Русской равнины, и высокие, типа Восточно-Сибирского плато. Низкие и высокие равнины - основные морфоструктурные типы платформенного рельефа, отчетливо различающиеся по внешнему облику и динамике развития поверхности, по комплексу полезных ископаемых.

Молодым платформам по сравнению с древними свойственны более резкие контрасты рельефа. Например, в пределах молодой эпипалеозойской платформы Зарубежной Европы высоко приподнятые массивы и кряжи (Вогезы, Кембрийские горы) представляют резкий контраст с низменностями и бассейнами (Среднеевропейская равнина, Парижский бассейн).

Характерными морфоструктурами молодых платформ являются остаточные горные массивы (кряжи), цокольные денудационные квазиравнины, пластовые равнины, аккумулятивные низменности. Контрасты рельефа, распространение остаточных горных кряжей, цокольных равнин - следы предшествовавшего этапа геоморфологического развития, когда на месте молодой платформенной равнины располагалась складчатая область. Вместе с тем, широкое распространение пластовых и аккумулятивных равнин знаменует начало формирования уже типичных платформенных морфоструктур, т.е. прослеживается эволюция морфоструктуры от горных складчатых областей через молодые платформенные равнины к древним платформенным равнинам.

Горные (орогенические) области занимают 36% площади суши. Они подразделяются на молодые, или первичные (эпигеосинклинальные) горы, и возрожденные, или вторичные (эпиплатформенные) горы (соответственно, 41 и 59% общей площади гор).

Молодые горы кайнозойской складчатости подразделяются по двум стадиям их морфоструктурной эволюции. К более ранней - горно-геосинклинальной стадии относятся горы переходной зоны. Здесь происходит активный процесс превращения коры океанической в континентальную. Процесс выражается образованием систем островных дуг и глубоких желобов. Крупные антиклинали прослеживаются в виде горных цепей и островных дуг, геосинклинальные

прогибы - в виде глубоководных впадин. Дальнейшая эволюция рельефа проявляется через горно-складчатые сооружения Альпийско-Гималайского пояса.

Таким образом, прослеживается единая линия эволюции, которой отвечают складчатые морфоструктурные типы: горно-геосинклинальные сооружения - горно-складчатые сооружения - молодые платформенные равнины - древние платформенные равнины - древние щиты.

Возрожденные или эпиплатформенные горы не входят в этот эволюционный ряд. Они сформированы новыми или новейшими движениями земной коры как результат или полного возрождения горных цепей, или омоложения существовавшего дряхлого горного рельефа.

Среди этих гор выделяют:

1) горы и нагорья, преимущественно глыбовые, сформированные в областях докембрийской складчатости;

2) горы и нагорья, преимущественно складчато-глыбовые, сформированные в областях каледонской и герцинской складчатости;

3) горы и нагорья, преимущественно глыбово-складчатые и складчатые, сформированные в областях мезозойской складчатости.

По особенностям новейшим движений земной коры возрожденные горы подразделяются на перигеосинклинальные, располагающиеся на периферии тектонически активных поясов молодых гор, и периокеанические, находящиеся вдоль краев океанических впадин.

**Выводы по главе 1.** Изучение географии в общем образовании направлено на достижение следующих целей: воспитание чувства патриотизма, любви к своей стране, малой родине, взаимопонимания с другими народами на основе формирования целостного географического образа России, ценностных ориентаций личности; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе наблюдений за состоянием окружающей среды, решения географических задач, проблем повседневной жизни с использованием географических знаний, самостоятельного приобретения новых знаний; воспитание экологической культуры, соответствующей современному

уровню геоэкологического мышления на основе освоения знаний о взаимосвязях в природных комплексах, об основных географических особенностях природы, населения и хозяйства России и мира, своей местности, о способах сохранения окружающей среды и рационального использования природных ресурсов, формирование способности поиска и применения различных источников географической информации, в том числе ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», для описания, характеристики, объяснения и оценки разнообразных географических явлений и процессов, жизненных ситуаций; формирование комплекса практико-ориентированных географических знаний и умений, необходимых для развития навыков их использования при решении проблем различной сложности в повседневной жизни на основе краеведческого материала, осмысления сущности происходящих в жизни процессов и явлений в современном поликультурном, полиэтничном и многоконфессиональном мире; формирование географических знаний и умений, необходимых для продолжения образования по направлениям подготовки (специальностям), требующим наличия серьезной базы географических знаний [44]

## ГЛАВА 2. МЕЖПРЕДМЕТНЫЕ СВЯЗИ В ОБУЧЕНИИ

### 2.1. Особенности и понятие межпредметных связей

В классической педагогике наиболее полное психолого-педагогическое обоснование дидактической значимости межпредметных связей дал К.Д. Ушинский. Он считал, что «знания и идеи, сообщаемые, какими бы то ни было науками, должны органически строиться в светлый и, по возможности, обширный взгляд на мир и его жизнь» [10].

Межпредметные связи – это включение в урок элемента другого предмета, как дополнительного средства, с помощью которого более успешно достигаются цели главного урока.

Другими словами, межпредметные связи – это учебный материал, пересекающийся в чем-либо с материалом другого учебного предмета.

Сейчас наступил новый этап подхода к единству школьных предметов, когда от стадий реализации межпредметных связей, допуская рядоположенность явлений из разных предметов, надо перейти к интеграции этих явлений, подлинной интеграции.

Межпредметные связи на школьных уроках являются важной составляющей усвоения и закрепления знаний. Их актуализация вызывает у обучающихся развитие системного мышления, мыслительных операций.

В конце 20 века А.В. Усова, которая являлась советским ученым в области теории и методики обучения физики, отмечала повышенное межпредметных связей. Она связывала это с повышением научного уровня содержания обучения: с увеличением объема информации, который школьники должны изучить, а также с повышением требований к роли школы в воспитании обучающихся

Одним из первых идею развивал Я.А. Коменский. В его теоретическом труде «Великая дидактика» он предлагал нацеливаться на кратчайший путь обучения и приводил причины, которые задерживают успех при обучении в школе: отсутствие нормированного содержания предметов, универсальных методов обучения, а также разрозненность преподаваемых знаний.

Он сопоставлял обучение с природой, а именно, с работой солнца: «Солнце не занимается отдельными предметами, будь то дерево или животное, но освещает, согревает и наполняет испарениями всю землю» [14].

Я. А. Коменский предлагал подражать природе: «Все, что находится во взаимной связи, должно преподаваться в такой же связи» [14].

С 80-х гг. прошлого века идея межпредметных связей использовалась при формировании интегративных курсов. Первым научно-педагогическим исследованием проблем интеграции в образовании стал сборник научных трудов «Интегративные процессы в педагогической науке и практике коммунистического воспитания и образования», изданный в 1983 г. В конце 80-х начинается и к середине 90-х г. достигает апогея инновационное движение по созданию интегративных учебных курсов и уроков. В основе интегративного курса лежит система межпредметных связей, и предназначен он для обычного профессионала-предметника [43].

Межпредметность обусловлена смежностью каких-либо явлений из различных предметных областей. При изучении освоении новых подходов школьного образования перед педагогами встаёт целый перечень вопросов.

Метапредметность как принцип интеграции содержания образования, как способ формирования теоретического мышления и универсальных способов деятельности обеспечивает формирование целостной картины мира в сознании ребёнка.

Метапредметный подход обеспечивает целостность общекультурного личностного и познавательного развития и саморазвития ребенка, преемственность всех ступеней образовательного процесса. Такой подход является основой организации и регуляции любой деятельности ученика независимо от ее специально-предметного содержания.

В рамках Федеральных государственных образовательных стандартов нового поколения в систему учебных действий включены личностные, метапредметные и предметные результаты.

Метапредметные образовательные результаты предполагают, что у обучающихся будут развиты: уверенная ориентация в различных предметных областях за счет осознанного использования при изучении школьных дисциплин философских и общепредметных; владение основными общеучебными умениями информационно-логического характера, умениями организации собственной учебной деятельности, основными универсальными умениями информационного характера, информационным моделированием как основным методом приобретения знаний, широким спектром умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, базовыми навыками исследовательской деятельности, проведения виртуальных экспериментов, способами и методами освоения новых инструментальных средств, основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми.

Как было сказано выше, межпредметность означает смежность каких-либо явлений из различных предметных областей знаний, а значит, межпредметные связи – это общедидактическое понятие, имеющее различный статус в дидактике в зависимости от уровня изучения окружающего мира, а именно:

- межпредметные связи являются отражением межнаучных связей в учебном процессе (на уровне дидактического явления);
- межпредметные связи являются средством, обеспечивающим взаимную согласованность учебных программ и учебников по разным предметам с целью повышения научного уровня преподавания основ наук, формирования диалектического мировоззрения обучающихся, развития их творческих способностей (на уровне дидактического условия);
- межпредметные связи являются фактором взаимодействия наук в процессе формирования диалектического мировоззрения обучающихся и роста их творческих способностей (на уровне дидактического процесса);
- межпредметные связи являются интегрирующим звеном в системе дидактических принципов: научности, систематичности, целостности, преемственности и т.д., так как определяют целевую направленность всех



вышеперечисленных принципов на формирование в сознании человека целостной системы знаний о природе и обществе и также как и принципы преемственности, единства сознания, личности, деятельности являются основополагающими в целостной системе дидактических принципов (на уровне дидактического принципа);

-межпредметные знания являются самостоятельной областью дидактических знаний, имеющей психолого-педагогическое обоснование и характеризующейся целостной структурой принципов, методов и средств обучения, с помощью которых формируется новый тип знаний - «межпредметных знаний», позволяющий развивать концептуальный стиль мышления обучающихся, характеризующийся целостным видением окружающего мира.

В межпредметной программе указываются: ключевые компетентности, для формирования которых она составлена; предметы, на материале которых реализуется программа; виды познавательной и практической деятельности; формы совместной работы по различным учебным предметам (решение комплексных задач, выполнение проектов, защита выполненной работы перед группой специалистов разного профиля).

По межпредметным программам можно работать на уроках (и других видах занятий) по обычным школьным предметам за счёт отбора тем, сюжетов, способов деятельности, совокупность которых в итоге и позволяет получить желаемый метапредметный результат.

Для усиления межпредметных связей учителю важно побеседовать с учителями по другим предметам полученные сведения об отношении учеников к другим дисциплинам, об их склонностях и интересах использовать при составлении дифференцированного задания.

Существуют различные формы учебных занятий с целью использования межпредметных связей.

1) бинарное занятие - учебное занятие, объединяющее содержание двух предметов одного цикла (или образовательной области) в одном уроке. Особенностью такого занятия является то, что изложение, исследование

проблемы одного предмета находит продолжение в другом. При бинарном занятии межпредметные связи реализуются в процессе преподавания дисциплин одной образовательной области.

При проведении бинарного занятия одна и та же тема рассматривается сразу двумя дисциплинами любого блока.

2) интегрированное занятие - учебное занятие, на котором обозначенная тема рассматривается с различных точек зрения, средствами нескольких предметов (курсов). Ведут его два или даже несколько преподавателей.

При проведении интегрированного занятия тема по одной дисциплине дополняется знаниями из другой дисциплины, но по теме, которая, опираясь на предыдущие знания, дает более широкое познавательное формирование.

3) межпредметное занятие – эта форма занятий, при которой изучаемый учебный материал иллюстрируется сведениями из других дисциплин, обеспечивая при этом синхронность обучения по пересекающимся темам нескольких дисциплин.

Учителями также широко и активно применяются разнообразные формы организации обучения, обеспечивающие функции межпредметных связей:

комплексное домашнее задание, урок-лекция, урок-путешествие, урок-экспедиция, урок-экскурсия, урок-исследование, урок-инсценировка, учебная конференция, мультимедиа-урок, проблемный урок.

Таким образом, межпредметные связи родственных предметов представляется весьма перспективным средством совершенствования учебного плана и системы образования. Такой процесс обучения под влиянием целенаправленно осуществляемых межпредметных связей складывается на его результативности: знания приобретают качества системности, умения становятся обобщенными, комплексными, усиливается мировоззренческая направленность познавательных интересов учащихся, более эффективно формируется их убежденность и достигается всестороннее развитие личности [38].

## 2.2 Межпредметные связи как средство интеграции обучения

Интеграция в образования нашей страны возникла в 20-е годы.

Е.А. Буянова пишет: «Одними из первых понятие интеграции в педагогике было введено И.Д. Зверевым и В.Н. Максимовой: «Интеграция есть процесс и результат создания неразрывно связанного, единого, цельного. В обучении она осуществляется путем слияния в одном синтезированном курсе (теме, разделе, программе) элементов разных учебных предметов, слияния научных понятий и методов разных дисциплин в общенаучные понятия и методы познания, комплексирования и суммирования основ наук в раскрытии межпредметных учебных проблем» [16].

Вопросы интеграции активно разрабатываются в отечественной педагогике. Вот что пишет об этом новосибирский исследователь С.Ю.Полянкина: «Понятие интеграции в педагогике полисеманлично и, согласно результатам исследования Е.Н. Пузанковой и Н. В. Бочковой, может означать «путь, позволяющий выявлять, вводить и конструировать иерархические связи между элементами педагогических систем; средство построения педагогических моделей; путь, ведущий систему к целостности; путь, позволяющий раскрыть закономерности в педагогических явлениях, процессах и системах; путь к целостному, комплексному исследованию педагогических явлений и процессов»[17].

Понятие интеграция - (от латинского языка *integer*) целый, восстановление. Это понятие встречается во многих областях. Сегодня можно услышать об интеграции в политике, социальной сфере, экономической.

На вопрос о том, что такое интеграция в образовании, следует рассмотреть несколько определений. В своих работах А.Я. Данилюк раскрывает это понятие: «Интеграция образования - это осуществление учеником под руководством учителя последовательного перевода сообщений с одного учебного языка на другой, в процессе которого происходит усвоение знаний, регулирование понятий, рождение личностных и культурных смыслов» [14].

Колягин Ю.М., говорит о том, что продолжительное время школьник получал знания в основном посредством изучения дифференцированных учебных курсов. Однако очень часто у одного ребенка школьные знания так и остаются разрозненными сведениями, искусственно расчлененными по предметному признаку окружающего мира. Потребность преодолеть указанное противоречие привела в свое время к активному поиску межпредметных связей.

Межпредметные связи выступают в качестве ключа к обобщению знаний и формированию теоретического интегративного мышления обучающихся [2].

Они также способствуют развитию их творческих способностей и оказывают положительное влияние на качество знаний обучающихся. Межпредметные связи содействуют формированию обобщенных умений, развивают самостоятельность и творческую активность, а также создают благоприятные условия для формирования у обучающихся естественно-научной картины мира. В результате взаимодействия разных учебных дисциплин у обучающихся формируется единая система предметных знаний. Это, в свою очередь, позволяет изучать предмет на разнообразном фактологическом материале более углубленно, с акцентом на различные особенности, которые не рассматриваются в рамках данного учебного предмета [3].

Таким образом, возникает важность в изучении межпредметных связей как факторе активизации познавательной деятельности обучающихся.

Для успешной реализации всех функций межпредметных связей в процессе обучения учителю географии необходимо обращаться к различным их видам.

Так, к внутрицикловым связям можно отнести связи биологии с физикой, химией, географией, к межцикловым – связи с историей, технологией, литературой и др.

Говоря о понятийных межпредметных связях, мы имеем в виду более широкое понимание и раскрытие отдельных предметных понятий, а также формирование общепредметных понятий (состав, строение, явление, свойство, вещество, энергия), которые углубляются и конкретизируются при использовании межпредметных связей.

Фактические межпредметные связи – это выявление сходства фактов разных учебных предметов и использование общих для обобщения представлений об отдельных процессах и явлениях.

Теоретические межпредметные связи подразумевают качественное изменение изучаемых на уроках основных постулатов теорий и законов.

Также можно выделить несколько направлений влияния принципа межпредметности на процесс обучения:

- увеличение информационной емкости и сущностной стороны формируемых понятий;
- совершенствование последовательности и преемственности в формировании и развитии понятий, общих для цикла дисциплин;
- совершенствование методики развития понятий;
- осознание системности знаний и места учебного предмета в общей системе;
- постановка и разрешение проблемы определения природы изучаемых связей;
- развитие познавательной деятельности обучающихся;
- формирование умений и навыков оперирования понятиями в решении познавательных и практических задач.

В результате использования в обучении принципа межпредметности обучающиеся должны овладеть комплексом компетенций: учебно-познавательной, исследовательской, речевой, языковой, коммуникативной, культурной и социокультурной. Данные возможно сформировать в результате системного использования учителем в практике преподавания активных методических приемов обучения [6].

Важно иметь представление о приемах осуществления межпредметных связей, которые, в свою очередь, можно разделить на несколько групп.

Методы и приемы, ориентированные на установление межпредметных связей:

- изложение учителем на уроках и элективных курсах учебного материала других дисциплин;
- беседа на воспроизведение знаний обучающихся другого предмета;

- использование учителем наглядных пособий (натуральных и аудиовизуальных);
- постановка вопросов проблемного характера;
- сообщения обучающихся по материалам других предметов;
- привлечение в практических и лабораторных работах знаний из других предметов;
- применение специального оборудования на практических и лабораторных работах;
- использование некоторых материалов экскурсий межпредметного содержания

Специфические методы и приемы обучения:

- самостоятельная и совместная работа с учителем на уроке с материалами других дисциплин;
- создание и использование комплексных наглядных пособий с обобщенным учебным материалом;
- выполнение письменных работ, совместно разрабатываемых и оцениваемых учителями разных предметов;
- ведение межпредметных тетрадей;
- совместная работа учителей по организации изучения межпредметных связей;
- творческие задания в практических и лабораторных работах межпредметного характера;
- рефераты или задачи, составленные по материалам экскурсий межпредметного содержания

Однако на практике существует ряд трудностей, с которыми педагог может столкнуться в своей работе при реализации принципа межпредметности. Отметим некоторые из них:

- недостаток учебных и методических материалов по реализации межпредметных связей;

- разрозненность содержания учебных и смежных предметов по годам обучения;
- недостаточное владение учителем содержанием учебных дисциплин, при участии которых реализуются межпредметные связи;
- отсутствие опыта при реализации принципа межпредметности;
- несогласованность содержания учебных программ с содержанием программ смежных предметов;
- нерациональное планирование своей деятельности по подготовке к использованию межпредметных связей в процессе обучения.

Кроме того, на практике можно встретить разобщенность учителей естественно-научного цикла, что, в свою очередь, затрудняет возможности для применения межпредметных связей в процессе обучения [8].

Важное место занимают межпредметные связи в реализации личностно ориентированного подхода в обучении. Учителю географии в ходе учебного процесса предоставляется возможность учитывать определенный круг интересов обучающихся.

Реализация межпредметных связей способствует формированию у обучающихся целостного представления о предмете географии и изучаемой теме, о рельефе Земли. Это помогает учащимся использовать свои знания в изучении других предметов, а также дает возможность применять их в конкретных ситуациях.

Применение педагогом межпредметных связей в процессе обучения географии является одной из наиболее сложных методических задач. Для ее решения необходимо знать содержание учебных программ других дисциплин, а также что учащиеся уже смогли усвоить из опорных знаний во время уроков по другим учебным дисциплинам. Кроме того, для успешной реализации межпредметных связей в практике обучения учителю географии следует сотрудничать с учителями химии, физики, биологии, музыки, истории посещать открытые уроки, совместно их планировать и т.д. Учитель разрабатывает индивидуальный план реализации межпредметных связей в курсе географии. При этом ему следует учитывать план школы по учебно-методической работе.

Являясь современным принципом обучения, межпредметность оказывает влияние на отбор и состав учебного материала ряда предметов, повышает системность знаний обучающихся, активизирует методы обучения, а также ориентирует на использование комплексных форм организации обучения.

Соблюдение принципа межпредметных связей как обязательное требование к созданию и организации учебно-воспитательного процесса способствует:

- Формированию системности знаний на основе ведущих общенаучных идей и понятий (образовательная функция);
- Развитию системного и диалектического мышления, гибкости, самостоятельности ума, познавательной активности и интересов обучающихся (развивающая функция);
- Формированию правильного мировоззрения, диалектико-материалистических взглядов, политехнических знаний и умений (воспитательная функция межпредметных связей);
- Координации в работе учителей различных предметов, их сотрудничеству, выработке единых педагогических требований в коллективе и согласованности в проведении комплексных форм организации учебно-воспитательного процесса (организационная функция).

Принцип межпредметности способствует реализации других традиционных принципов обучения:

- Научность;
- Доступность и прочность;
- Активность и сознательность;
- Единство обучения и воспитания;
- Наглядность;
- Систематичность и последовательность;
- Индивидуальный подход и коллективная деятельность;
- Связь обучения с будущей профессиональной деятельностью [45]



Таким образом, успешность выявления и использования межпредметных связей в интеграции обучения зависит не только от владения учителем теоретическими знаниями, но и от его ориентирования в функциях и видах данных связей. Интеграция образовательного процесса сложная работа, стоящая перед педагогическим составом, возможность включения на уроках межпредметных связей раскрывает перед ними возможность более подробно, результативнее представить перед учащимися материал уроков.

### **2.3 Условия организации межпредметных связей на уроках географии и музыки по теме «Рельеф Земли» для обучающихся основного общего образования**

Целью нашего исследования является разработка интегрированных уроков географии и музыки для обучающихся основного общего образования.

Для осуществления цели нашего исследования нами были поставлены следующие задачи:

1. провести диагностику первичных знаний учащихся на предмет географии.
2. применить на практике при составлении конспектов урока знаний, полученных при анализе психолого - педагогической литературы по проблеме межпредметных связей и интеграции в образовательном процессе из опыта учителей, уже проводивших уроки такого типа;
3. провести разработанный урок с учащимися основного общего образования;
4. познакомить учащихся на первом уроке с понятием «Рельеф Земли» и его отличительными признаками;
5. провести опрос по усвоенным знаниям;

При разработке уроков по географии и музыке, хочется отметить, что это те предметы, которые обладают широким спектром метапредметных связей, разнообразными формами и средствами обучения.

Процесс формирования познавательного интереса к этим предметам происходит под влиянием многих факторов, но учителю в данном случае

необходимо выявить наиболее существенные из них, которые в свою очередь позволят создать необходимые условия для дальнейшего планирования и реализации эффективной работы с учащимися в ходе образовательного процесса.

В рамках взаимодействия процесс создания межпредметных связей позволяет сблизить эти предметы, найти общие точки соприкосновения, более глубоко изучить содержание дисциплины.

В процессе обучения, учащиеся узнают не только особенности географического положения, природные условия, но и культуру традиции народов сопредельных стран и граждан многонациональной страны.

Поскольку наша страна многонациональна - на уроках географии совмещенных с музыкой, перед учениками открывается возможность на укрепление межнационального согласия, гражданского единства.

Говоря о возможности проведения межпредметных уроков по географии с другими дисциплинами, стоит отметить, что содержание школьного курса географии разнообразно, оно находит яркое отражение в контексте реальной жизни и в содержании многих школьных дисциплин. Географическое содержание можно использовать в качестве контекста при изучении различных предметов, в частности музыки. Рассмотрим пример межпредметных уроков географии и музыки, особенности организации и планирования.

Наши уроки географии и музыки по теме «Рельеф Земли», были составлены совместно с преподавателями географии и музыки и проведены для учащихся.

Целью уроков было сформировать у обучающихся представление о рельефе и сформировать к ним познавательный интерес. Особенность урока заключалась в том, что он был проведен в групповой форме с использованием нестандартной деятельности обучающихся. Подготовка к уроку происходила заблаговременно: обучающиеся заранее разделились на группы в соответствии представленными темами урока. Были подготовлены реквизит, отражающий основные моменты интегрированного урока. После небольшого вступления и проведения целеполагания школьники по группам представили свои работы, продолжительностью 5–7 минут. После выступления каждая группа наносила на

контурную карту на интерактивной доске. По окончании урока на доске получилась общая карта, которую ребята могли использовать на этапе рефлексии содержания.

Проведение такого урока способствовало формированию у учащихся таких предметных умений, как работа с контурными картами, отчетами, дневниками путешественников как источниками исторической и географической информации, а также понимание и интерпретирование содержащейся в них информации, представление в форме карты географической информации, необходимой для решения учебных и практико-ориентированных задач.

При подготовке и проведении данных уроков основная трудность, была связана с предметным содержанием. Так, например, географию обучающиеся проходят в 7-м классе в рамках федеральной рабочей программы географии России, а соответствующий музыкальный материал в рамках урока музыки различается. Зачастую при составлении уроков в соответствии с программным содержанием и учебным планом, мы столкнулись с тем, что темы расходятся, поэтому использование такой формы работы, как интегрированный урок было не актуально, а по средствам создания межпредметных связей мы смогли справиться с этой трудностью и сделать наши уроки более интересными и разнообразными для учащихся.

Заблаговременное изучение материала и подготовка к уроку позволили обучающимся более подробно ознакомиться с территорией, с которой связаны открытия. Однако при нанесении маршрутов путешествий на общую карту обучающиеся испытывали незначительные трудности, связанные с незнанием расположения географических объектов на карте России. По наблюдениям преподавателей, данный урок повысил интерес обучающихся к изучению географии и музыки. Впоследствии отмечался особый интерес детей к изучению музыки и освоения и изучения территории России в 7-м, 8 – м классе.

Главным преимуществом межпредметности географии с музыкой заключается в возможности широкого использования содержания географии и использования его практически на каждом этапе изучения музыки. Единственная задача,

которую выполняют педагоги на стадии подготовки, – отбор содержания для урока. На подобных уроках создаются условия для дальнейшего формирования и развития навыков с использованием содержания, изучаемого на другом предмете.

В созданных условиях происходит активное развитие разнообразных умений:

- работать с географическими картами как источниками географической информации, понимать и интерпретировать содержащуюся в них информацию;
- представлять в виде карты географическую информацию, необходимую для решения учебных и практико-ориентированных задач;
- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять возможные роли в совместной деятельности, играть определенную роль в совместной деятельности;
- создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы;
- находить в тексте требуемую информацию;
- использовать подобранные средства в соответствии с задачей предмета для выражения своих чувств, мыслей и потребностей [7].

Ввиду широких возможностей межпредметных связей географии и музыки подобные уроки могут проводиться на систематической основе. Их можно заранее планировать и включать в календарно-тематическое планирование. Проведение уроков с использованием межпредметных связей позволяет судить о несомненных преимуществах данного подхода в обучении, таких как создание возможности более полного познания окружающей действительности как единого целого, повышение мотивации и интереса к изучаемым предметам, возможность расширять применение полученных учебных умений в более широком предметном контексте. Обучающиеся больше приобщаются к совместной работе, поиску решений поставленных учебных задач. Такой подход формирует особую культуру мышления учеников, возможность рассматривать явления, события, процессы с позиции разных наук. Для более глубокого изучения предметов и межпредметного взаимодействия необходима синхронизация изучения содержания по различным предметам, выявление общих содержательных пересечений, более тесное взаимодействие учителей-предметников не только в

рамках одного цикла предметов, но и между разными циклами. На школьном уровне организации учебного процесса хорошей возможностью реализовать идеи по межпредметному взаимодействию могут стать тематические недели, посвященные различным феноменам окружающего мира - природным, культурным.

**Выводы по главе 2.** На всех ступенях образования нужно стремиться к созданию системы, оптимально сочетающей идеи интеграции и дифференциации. Создание интегрируемой системы будет способствовать воспитанию более широко эрудированного молодого человека.

Для интеграции уроков в школе существуют как благоприятные факторы, так и неблагоприятные. Межпредметные связи благоприятно сказываются на развитие познавательного процесса среди учащихся основного общего образования.

Трудности межпредметных связей при составлении уроков и планирования образовательного процесса заключаются в малочисленности учебных предметов схожих и перекликающихся между собой в рамках тематического планирования рабочих программ.

Таким образом, мы предполагаем, что уроки географии и музыки созданные по средствам межпредметных связей могут развивать у учащихся основного общего образования познавательный интерес к этим предметам. Так как на таких уроках дети учатся эффективно общаться, выражать свои мысли и идеи, искать материал. Это помогает им с интересом развивать географические навыки и знания и развиваться с эстетической стороны. Подбор оптимальных психолого-педагогических средств является актуальным и важным, так как на данном возрастном этапе есть все благоприятные условия для познавательного и личностного развития детей.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящее время форма реализации межпредметных связей при изучении комплексной проблемы в школе – интегрированные уроки. Специфика таких уроков состоит в том, что они проводятся совместно с учителями двух или нескольких смежных предметов. Важно продумывать методику проведения урока: заранее определяется объем и глубина раскрытия материала, последовательность его изучения. Сроки изучения различных аспектов комплексной проблемы в смежных дисциплинах должны предшествовать обобщению, тогда не будет нарушена логика изучения каждого отдельного предмета. Поэтому уроки целесообразно проводить после усвоения учащимися большого раздела курса или в конце учебного года. Доля участия каждого учителя должна быть равной, хотя один из учителей (в зависимости от предмета) выбирается ведущим.

Часто таким урокам предшествует организация опережающих домашних заданий, которые предлагаются отдельным ученикам по одному из предметов или всему классу в целом. Домашние задания на этих уроках имеют свою особенность: они задаются сразу по двум или нескольким учебным предметам.

На уроках предусматривается смена видов деятельности учащихся, использование технических средств (показ слайдов, кинофильмов), выполнение заданий на закрепление изученного.

Интеграция помогает сблизить предметы, найти общие точки соприкосновения, более глубоко и в большем объеме преподнести содержание дисциплин.

Межпредметные связи влияют на состав и структуру учебных предметов. Каждый учебный предмет является источником тех или иных видов межпредметных связей. Поэтому возможно выделить те связи, которые учитываются в содержании географии, и, наоборот, идущие от географии в другие учебные предметы.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Бакалова Н.М. Интеграция в преподавании предметов эстетического цикла // НШ. - 2007. -№4. - С.63-65
2. Баринова И.И. География России. Природа 8 класс.– М. Дрофа, 2014.– 336 с.
3. Бахарова Л.Н. Интеграция учебных предметов в начальной школе/ Л.Н.Бахарова // Повышение эффективности учебно-воспитательной работы в средней школе. Рязань.- 1992.- С.70-77
4. Бахарова Л.Н. Интеграция учебных занятий в начальной школе на краеведческой основе НШ. – 1991.– №8.- С.48-51
5. Беловолова Е.А. География. Формирование универсальных учебных действий. 5-9 классы: методическое пособие. – М.:– Вентана-Граф, 2015. - 222 с.
6. Белянкова Н.М. Интеграция естественно-научного и гуманитарного образования как фактор воспитания личности // НШ.-2004.– №2.- С.34-39
7. Болотникова Н.В. География. Интегрированные уроки в школе. 6-10 классы. Волгоград: Учитель, 2007год. – 100с.
8. Большая российская энциклопедия URL.: [ссылка](#) (дата обращения 03.2024)
9. Бондаренко Н.К. Литература и природа // НШ.-2004.–№7.- С.30-32
10. Браже Т.Г. Интеграция предметов в современной школе // Литература в школе .-1996.–№5.- С.150-154
11. Буланова-Топоркова М. В., Духавнева А.В., Кукушин В.С., Сучков Г.В. Педагогические технологии. – Москва – Ростов-на-Дону.: МарТ,2006.– 328 с.
12. Валицкая А.П. Интеграция и стратегия педагогического образования// Образование и культура Северо-Запада России. Вестник северо-западного отделения РАО.– СПб:– 1997. – №8. - С. 76–82
13. Гницкая Т.Н., Иванова Е.Б. История развития проблемы межпредметных связей // Философия образования. Владивосток. : – 2014. – № 1(52).
14. Григорьева И.А. Чтобы что-нибудь получилось, не обязательно долго мучиться // Учительская газета.–М.:.-1998.- С.6-7

15. Данилюк А.Я. Учебный предмет как интегрированная система// Педагогика.–1997.- №4.-С. 24-28
16. Данилюк Д.Я. Учебный предмет как интегрированная система: педагогика.- 1997.– №4.- С.24-28
17. Диссертация доктора педагогических наук. – М .: 2010 . – 479 с .
18. Жеребцов А.А. Межпредметные интегрированные уроки географии: из опыта работы учителя URL: [ссылка](#) (дата обращения 04.2024)
19. Зверев И.Д., Максимова В.Н. Межпредметные связи в современной школе. - М.: Педагогика.-1981.- 195с.
20. Иванова Г.Ф., Костыгова М.Ю. Интеграция в процессе обучения географии и биологии.// География в школе, –1995.– № 5.– С.60.
21. Иванцова В.И. Реализация идеи интеграции науки в систему базового образования (в начальной школе)/ В.И.Иванцова//НШ.-1993.~ №2.-с.51-53
22. Исупова Л.С. Эстетическое воспитание в младших классах // НШ.-1996.– №2.-С.4-9
23. Казаренков В.И. Основы педагогики: Интеграция урочных и внеурочных занятий школьников: учеб. пособие.– М.: ЛОГОС, 2003. – 95 с.
24. Кантор В. З. От интеграции в образовании к интеграции// Вестник Герценовского университета. – 2010.– № 9 (83. – С. 47-50.
25. Кокова М.И. Возможности интегрированных уроков для повышения мотивации к изучению географии в 9 классе.– Абакан Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова, 2010. – 15 с.
26. Коложвари И., Сечникова Л. Как организовать интегрированный урок // Народное образование.-1996.~№1.-С.87-89
27. Колягин Ю.М. Об интеграции обучения и воспитания в начальной школе // НШ.-1989.–№3.-С.52-53
28. Крылова О.В. Интересный урок географии.– М.: Просвещение, 2000. – 95 с.
29. Куденко Н.И. Интегрированный урок чтения и музыки // НШ.-1995.– №1.



30. Кульневич С.В., Лакоценина Т.П. Современный урок. Часть 1: научно-практич. пособие для учителей, методистов, руководителей образовательных учреждений, студентов пед. учеб.. – Ростов-на - Дону: Учитель, 2005. -288 с.

31. Лазарева М. В. Интегрированное обучение детей в дошкольных образовательных учреждениях. ДДПН - М.: 2010.– 479с.

32. ЛакоценинаТ.П. Современный урок. Часть 6: Интегрированные уроки. Научно-практич. пособие для учителей, методистов, руководителей образовательных учреждений, студентов пед. учеб. заведений, слушателей ИПК. Ростов-на - Дону: «Учитель», 2008. –256 с.

33. Лапаева ЮГ. Использование музыкального приема на уроках географии. URL: [ссылка](#) (дата обращения 03.2024)

34. Ларионова Л.Ю. Межпредметные связи географии как условие естественнонаучного образования школьников // Современное состояние школьного естественнонаучного образования: тенденции и перспективы: материалы IV Всероссийской научно-методической конференции учителей, преподавателей, студентов и аспирантов дисциплин естественнонаучного цикла. Красноярск, 29–30 марта 2011 г. / Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.п. Астафьева: Красноярск, 2011. – 173 с.

35. Медведева М.С. Интегративная образовательная среда-необходимое условие для смешанного обучения. URL: [ссылка](#) (дата обращения 01.2024г.)

36. Попова А.И. Элементы интегрирования на уроках чтения // НШ.-1990.-№9.- С.17-21

37. Примерная основная образовательная программа основного общего образования. Примерные программы учебных предметов. География. URL: <http://fgosreestr.ru/> (дата обращения: 04 .2024) .

38. Рогаткин С. А., Ибрагимова Р. Ш., Беляева О. В. Интегрированные уроки как форма реализации компетентностного подхода в обучении географии, английскому языку, информатике и ИКТ. URL: [ссылка](#) (дата обращения: 13.12.2023).

39. Сухаревская Е.Ю. Технология интегрированного урока.- Ростов на -Дону: Учитель, 2003. - 128 с.

40. Тедеева Ф.А Реализация межпредметных связей в преподавании географии. [ссылка](#) (дата обращения 05.2024)

41. Теоретические основы совершенствования географического образования в условиях межпредметной интеграции в школе. Диссертация/ Под ред. Ковалева В.В. –Комсомольск - на - Амуре , 2006 г. - 203 с.

42. Трубайчук Л.В. Интеграция как средство организации образовательного процесса // Начальная школа Плюс До и После. Челябинск.: – 2011. -№10. - С.1-7

43. Усова Н.К. Интеграция метода Д.Б. Эльконина в современную методику // НШ.-1992.– №7-8.- С.46

44. Федеральная рабочая программа основного общего образования. География. URL: [ссылка](#) (дата обращения: 31. 05 .2024)

45. Метапредметность и межпредметность - одни из залогов повышения мотивации обучающихся и эффективности учебного процесса. Педтехнология. URL: [ссылка](#) (06.2024)

