



МИНИСТЕРСТВО  
ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН



Республиканский институт  
повышения квалификации и  
переподготовки работников  
сферы образования

# КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД И ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА В ПРЕПОДАВАНИИ ГЕОГРАФИИ

Учебный модуль для учителей географии



МОДУЛЬ

1

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ  
ТАДЖИКИСТАН**

**РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ИНСТИТУТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ И  
ПЕРЕПОДГОТОВКИ РАБОТНИКОВ СФЕРЫ ОБРАЗОВАНИЯ**

**МОДУЛЬ 1**

**КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД И ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
СРЕДА В ПРЕПОДАВАНИИ ГЕОГРАФИИ**

**Учебный модуль для курсов повышения квалификации учителей географии**

**Душанбе 2026**

Утверждено решением ученого совета Республиканского института повышения квалификации и переподготовки работников сферы образования от «28» ноября 2025 г., №11/7-6.

**Составитель:** Шосафар Акобиров

**Рецензенты:**

<b>Н.М. Кодиров</b>	ведущий специалист отдела естественно-научных и точных дисциплин Академии образования Таджикистана;
<b>Т. Турдиев</b>	ведущий специалист Республиканского учебно-методического центра при Министерстве образования и науки Республики Таджикистан;
<b>М. Буранов</b>	старший преподаватель кафедры методики преподавания естественно-математических дисциплин Республиканского института повышения квалификации и переподготовки работников образования.

Модуль разработан как учебный ресурс для курсов повышения квалификации учителей географии и направлен на осмысление вызовов и противоречий современного образования. В центре внимания — принципы компетентностного подхода, особенности обучающей и образовательной среды, а также их влияние на формирование ключевых компетенций учащихся.

Модуль раскрывает, как учитель трансформирует свою роль: от источника знаний к проектировщику образовательной среды, способствующей развитию критического мышления, креативности, коммуникации, кооперации и способности учиться. Через анализ и конструирование учебных ситуаций педагоги осваивают методы, позволяющие формировать у учащихся устойчивые навыки самоорганизации, рефлексии и применения знаний в новых контекстах. Особое внимание уделяется созданию условий для активного, осмысленного и личностно значимого обучения.

## Содержание

Введение.....	стр.4
1.1 Вызовы и противоречия современного образования .....	стр. 6 – 17
1.2 Компетентностной подход: как меняется урок географии и роль учителя.....	стр. 18 – 36
1.3 Образовательная и обучающая среда в географии: различие, единство, проектирование.....	стр. 37 – 54
1.4 Цифровая образовательная среда и ИИ: инструменты учителя географии.....	стр. 55 – 74
Литература и источники.....	стр.73

## Введение

Современное образование все больше опирается на компетентностный подход, предполагающий развитие у школьников не только предметных знаний, но и универсальных навыков: критического и креативного мышления, сотрудничества, коммуникации и умения учиться в течение всей жизни. География в этом контексте занимает особое место, так как она соединяет природные и социальные процессы, формирует у учащихся понимание взаимосвязей и помогает осознать влияние человека на окружающий мир.

Модуль построен так, чтобы сочетать анализ ключевых вызовов образования с практическими инструментами для учителя. В начале внимание уделяется трудностям, с которыми сталкивается школа сегодня: перегруженность программ, быстрое устаревание знаний, снижение мотивации учеников. Эти противоречия рассматриваются не как барьеры, а как точки роста, побуждающие к пересмотру привычных подходов и поиску новых решений.

Затем раскрывается логика компетентностного подхода. Показано, каким образом урок географии может стать пространством исследования, обсуждения и совместного поиска ответов, где ученик выступает не только слушателем, но и активным участником. Отдельно акцентируется изменение роли педагога – от источника информации к фасилитатору, организатору учебных ситуаций и условий для развития.

Следующий акцент сделан на образовательной и обучающей среде. Рассматривается, чем они отличаются и как их сочетание влияет на развитие компетенций. Обсуждаются практические элементы среды: возможность выбора, атмосфера сотрудничества, работа с реальными данными, исследовательские задания и дискуссии. Все это помогает превратить урок из формальной передачи знаний в пространство осмысленного взаимодействия.

Финальная часть связана с цифровыми инструментами и искусственным интеллектом. Здесь рассматриваются практические возможности цифровой среды: как использовать электронные ресурсы, сервисы визуализации, онлайн-платформы и ИИ-инструменты для расширения учебного процесса, повышения вовлеченности учеников и облегчения работы учителя.

Таким образом, модуль дает педагогам целостное представление о том, как сочетать содержание географии с современными педагогическими подходами и инструментами, превращая уроки в пространство формирования компетенций, значимых для XXI века.

## ТЕМА 1.1.

### Вызовы и противоречия современного образования

#### Рамочная структура темы

##### Что важно знать

- Основные противоречия между традиционным образованием и требованиями современного мира.
- Как меняются роли учителя и ученика в условиях цифровизации и компетентностного подхода.
- Как реформы и международные исследования (PISA, TIMSS, TALIS) отражают изменения в образовательных приоритетах.
- Почему навыки XXI века (критическое мышление, креативность, сотрудничество и коммуникация) становятся основными образовательными целями.

##### Что нужно уметь

- Выявлять ключевые вызовы и противоречия в образовательных ситуациях (в учебниках, заданиях, педагогической практике).
- Анализировать влияние новых подходов на учебный процесс.
- Сравнивать традиционные и инновационные модели образования.
- Проектировать учебные элементы (ситуации, задачи, кейсы), учитывая современные вызовы и потребности учащихся.

##### Вопросы для обсуждения

- Какие противоречия в образовании сегодня наиболее остры: знание против компетенций? Преподавание против фасилитации? Массовость против индивидуализации?
- Как современные вызовы изменяют образ учителя и его функции?
- Образование для жизни или для сдачи экзаменов – можно ли совместить?
- Что важнее: технологическая оснащенность или педагогический подход?
- Как выстроить баланс между свободой учащегося и необходимостью опоры на образовательные стандарты?

#### РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

По завершению изучения этой темы Вы сможете делать следующее:

**РО 1. Понимать ключевые противоречия в современной системе образования**

**РО 2. Знать цели и направления реформ, реализуемых в Республике Таджикистан**

**РО 3. Находить решения практических противоречий, опираясь на реальный опыт**

## Введение

Современная школа переживает изменения – в подходах, в целях, в ожиданиях от ученика и учителя. Мы все чаще слышим слова «компетентность», «критическое мышление», «образовательная среда». Но как эти изменения отражаются на конкретном предмете — например, географии? Что значит «реформы» для учителя, который работает с картой, с природными явлениями, с климатическими зонами?

Данную тему мы предлагаем рассмотреть через практическую оптику: с какими противоречиями сталкивается учитель географии, какие из них связаны с реформами, а какие – с самой сутью предмета, и как можно находить реальные пути движения в рамках компетентностного подхода.



## Значение основных терминов

**Противоречие в образовании** – ситуация, при которой цели, ожидания или требования вступают в конфликт с возможностями, ресурсами или условиями. Анализ противоречий позволяет выявить точки роста и направления для изменений.

**Национальная стратегия развития образования (НСРО)** – это нормативный документ, в котором определены цели, приоритеты и шаги по улучшению образования в республике Таджикистан до 2030 года.

**Национальная рамка развития образования** – это документ, конкретизирующий условия к физической инфраструктуре школ, образовательной среде и др. Рамка задает **структуру для выстраивания изменений**: от подходов к организации пространства до пересмотра критериев успеха ученика.

**Международные сравнительные исследования качества образования: PISA и PIRLS.**

- **PISA** (Programme for International Student Assessment) — оценивает, как 15-летние учащиеся применяют знания в чтении, математике и естественных науках.
- **PIRLS** (Progress in International Reading Literacy Study) — оценивает уровень читательской грамотности у учеников начальной школы.
- Результаты этих исследований используются для **оценки эффективности образовательной политики и практики** в разных странах, включая Таджикистан (с 2024 года).

**Ключевые компетенции (4К+ умение учиться)** – это универсальные умения, которые нужны каждому человеку в XXI веке, независимо от профессии.

## ЗАНЯТИЕ 1

### РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ:

1. Понимать ключевые противоречия в современной системе образования
2. Знать цели и направления реформ, реализуемых в Республике Таджикистан



### НАЧНЕМ С ПРОСТОГО

Что Вы уже знаете и понимаете?

**Задание для групп:** обсудите вопросы и запишите ответы.

Вопрос	Ответы
<b>Вопрос 1:</b> Какие <b>изменения в образовании</b> вы замечаете за последние 5–10 лет?	
<b>Вопрос 2:</b> Что, на ваш взгляд, <b>больше всего мешает</b> внедрению новых подходов?	
Цитата для размышления: <i>«Реформа — это не документ, а путь. И идти по нему предстоит тем, кто каждый день заходит в класс.»</i> <b>Вопрос 3:</b> Что вы чувствуете, читая эту фразу? Близко ли это вашему опыту?	





## ЧТО ВАМ НУЖНО УЗНАТЬ?

Прочитайте внимательно информационный лист 1.1, после чего проведите самопроверку своего понимания, используя лист самооценки 1.1.

### Информационный лист 1.1

#### **1. Противоречия современного образования: размышления учителя географии**

Быть учителем географии в Таджикистане – значит ежедневно искать баланс между требованиями к предметному содержанию и возможностями учащихся. Мы стараемся формировать у школьников представление о мире, пространственное мышление, умение анализировать природные и социальные процессы. Но часто сталкиваемся с тем, что доступ к картам ограничен, темы воспринимаются оторванно от жизни, а времени на осмысление – мало. Вот некоторые из противоречий, которые знакомы многим из нас.

##### **1. Между насыщенной программой и осмыслением содержания**

Программа по географии включает большое количество тем – от геологических процессов до глобальных проблем человечества. Каждая тема важна, но на глубокое осмысление не всегда хватает времени. Часто приходится «проходить» материал, а не изучать его. Например, при изучении климатических поясов можно ограничиться классификацией, но ученикам становится понятнее, когда они видят, как климат влияет на повседневную жизнь: транспорт, питание, жилье в разных регионах.

*Без осмысления и связи с реальностью география воспринимается как набор терминов и схем. Это снижает интерес и мешает формированию целостного географического мышления.*

##### **2. Между содержанием и ресурсами**

География как предмет требует визуальных материалов: карт, схем, атласов и других ресурсов. Но не во всех школах есть базовый набор карт, а доступ к технике ограничен. Учителю приходится подстраиваться: искать альтернативы, работать «на доске» или на словах объяснять то, что нужно видеть.

Даже если есть желание использовать современные методы – например, работу с интерактивными картами, спутниковыми снимками или данными о населении – это возможно только при наличии оборудования и интернета.

*Иногда география остается «без карты» – и это подрывает ее суть как наглядной и практической науки.*

##### **3. Между индивидуальным подходом и единым темпом обучения**

Уровень подготовки учеников в классе может сильно различаться. Кто-то уже ориентируется в карте и читает диаграммы, а кто-то путает стороны света и не может назвать столицу Пакистана или Молдавии.

Но программа – одна. И она не всегда позволяет замедлиться или варьировать подход. В условиях плотного расписания сложно перестроить урок так, чтобы учитывать разные уровни – и при этом уложиться в материал.

*Это порождает внутреннее напряжение у учителя: хочется помочь каждому, но условия не дают такой возможности.*

#### **4. Между реформами и школьной реальностью**

Говорят, о необходимости формировать ключевые компетенции, использовать проектный подход, работать с данными. Это важно и правильно. Но реализация требует времени, подготовки, примеров заданий – а этого часто нет.

Реформы приходят в школу через документы. Но документы – это не сценарии уроков, не образцы заданий, не методическая поддержка. Учителю нужно самостоятельно адаптировать нововведения к своей аудитории, условиям, ресурсам.

*Без практической опоры новые требования воспринимаются как дополнительная нагрузка, а не как помощь.*

#### **5. Между доступом к технологиям и умением ими пользоваться**

Даже при наличии цифровых технологий: от онлайн-платформ до искусственного интеллекта – педагоги и ученики не всегда готовы использовать их в учебном процессе. Цифровые навыки становятся базовой потребностью, но далеко не все учителя имеют ресурсы и поддержку для их освоения. Часто не хватает методических решений, времени и уверенности в работе с новыми инструментами. Ученики, в свою очередь, используют технологии преимущественно для общения, а не для осознанного обучения.

На этом фоне особенно остро проявляется другое противоречие – между школами с развитой цифровой инфраструктурой и теми, где доступ к интернету и оборудованию остается ограниченным. Это касается не только сельских школ республики. Так, например, во время пандемии COVID-19 цифровое неравенство стало заметным даже в странах ЕС.

Дополнительные вызовы связаны с внедрением искусственного интеллекта (ИИ) в образование – от подмены самостоятельной работы до вопросов плагиата и снижения мотивации к обучению. Эти риски пока не имеют универсальных решений, требуют критического осмысления и выработки новых подходов.

*Чтобы технологии действительно стали ресурсом для обучения, важно учитывать школьную реальность и сопровождать учителя в освоении цифровой среды.*

### **2. От вопросов к изменениям: что меняется и почему это важно**

Когда мы говорим о противоречиях в преподавании географии, важно не ограничиваться констатацией проблем. Эти противоречия помогают нам понять, в каких направлениях уже происходят изменения и какие шаги предпринимаются на уровне системы образования.

Некоторые процессы затрагивают именно преподавание географии – как через обновление содержания, так и через расширение методических возможностей.

#### **1. Национальная стратегия: зачем все это делается**

С 2021 года в стране действует **Национальная стратегия развития образования до 2030 года**. В ней подчеркивается необходимость перехода от простого запоминания информации к развитию навыков мышления, анализа, взаимодействия, исследовательской деятельности.

Для географии это означает акцент не только на знания о мире, но и на умение видеть взаимосвязи, сравнивать регионы, понимать глобальные процессы и локальные особенности.

*География – один из предметов, в которых компетентностный подход может быть реализован наиболее успешно: через задания с картами, анализ диаграмм, работу с источниками данных.*

## 2. Национальная рамка: от целей — к условиям

**Национальная рамка развития образования** — это межотраслевой документ, утвержденный Министерством образования в 2025г. Он включает:

- понимание **устойчивой образовательной среды** — не только технически оснащенной, но и психологически безопасной, мотивирующей, поддерживающей;
- ориентиры по **современной физической инфраструктуре школы** — оборудованию, пространству, доступу к ресурсам;
- принципы **профессиональной поддержки учителя** — методической, наставнической, моральной;
- новые подходы к **оцениванию** — с акцентом не только на итог, но и на **процесс мышления**, рассуждения, взаимодействия.

*Это не мгновенные преобразования. Но рамка задает системное понимание того, как должна выглядеть современная школа — в контексте Таджикистана, с его возможностями и задачами.*

## 3. Что уже происходит: изменения, которые можно увидеть

Вопрос не только в том, что планируется. Важно и то, что уже стало частью школьной повседневности.

- **Новые школы.** В республике строятся новые школы, открываются дополнительные корпуса, обновляется материально-техническая база.
- При этом новые здания проектируются с учетом принципов инклюзивности: устанавливаются пандусы, лифты и создаются условия для обучения детей с разными потребностями, включая нарушения слуха, зрения и опорно-двигательного аппарата. Это отражает постепенный переход от формального подхода к реальному созданию доступной образовательной среды
- В школах появляется **больше цифровых ресурсов**, проекторов, мультимедийных досок. Это открывает возможности для работы с геоинформацией, спутниковыми изображениями, реальными статистическими данными.
- Обновляются учебники, в них появляются открытые задания: анализ карты, сравнение регионов, обсуждение последствий природных явлений.
- Начинает формироваться практика интеграции географии с другими предметами (экология, экономика, история), что соответствует принципу междисциплинарного подхода.



*Эти шаги пока не повсеместны. Но они создают основу для того, чтобы преподавание географии стало более осмысленным и приближенным к жизни.*

### 3. Компетенции — уже не только в методичках

Министерством образования утверждена модель **ключевых компетенций**, включающая в себя следующие направления:

1. *Креативность (творческое мышление)*
2. *Критическое мышление*
3. *Коммуникация*
4. *Кооперация (сотрудничество)*
5. *Умение учиться*

В данной программе ключевым компетенциям уделяется особое внимание; далее для краткости мы будем обозначать их как **4К+**.

Почему именно эти навыки сегодня в центре внимания – вы узнаете из информационной справки в конце этой темы.

Ключевые компетенции, все чаще находят отражение в учебных материалах и заданиях. Например, в учебниках появляются:

- открытые вопросы, требующие анализа и аргументации;
- задания на групповую работу и дискуссию;
- элементы самооценки и рефлексии.

*Это не везде и не массово. Но **направление задано**, и педагоги постепенно осваивают новые форматы.*

### 4. Международные исследования: взгляд со стороны

С 2024 года Таджикистан участвует в **исследованиях PISA и PIRLS** — международных проектах, которые оценивают не «знание по предмету», а **умение применять знания в реальных ситуациях**.

PISA – проверяет, как 15-летние учащиеся умеют читать, рассуждать, решать задачи.

PIRLS – исследует уровень читательской грамотности в начальной школе.

*Эти исследования важны не как форма отчетности, а как **обратная связь**, чтобы понять, что работает в системе, а что требует переосмысления.*

По результатам можно будет **конкретизировать реформы**: уточнить содержание программ, подходы к учебным заданиям, форму оценки.

### 5. Цифровизация уже в школе

В соответствии с Концепцией перехода на цифровое образование в Республике Таджикистан на период до 2042 года в школах начали активно использоваться новые цифровые платформы. Уже привычным для многих учителей и учеников стал сервис **eDonish** – электронный дневник и журнал, который облегчает учет посещаемости, организацию расписания и связь с родителями.

Постепенно появляется и широкий спектр других ресурсов, поддерживающих обучение и доступ к образовательным материалам.

**Таблица 1. Доступные цифровые ресурсы для школ Таджикистана**

Ресурс	Описание и назначение
<a href="http://maktabmobile.maktabmobile.tj">Maktab Mobile</a> <i>maktabmobile.tj</i>	Национальный портал дистанционного обучения (онлайн/оффлайн). Платформа для учеников, учителей и родителей: практические упражнения, видеоуроки, личный кабинет для отслеживания прогресса, панель для обучения в своем темпе. Полезна для учеников средних и старших классов, а также учителям для подготовки уроков и проверки знаний
<i>Marifat.tj</i>	Электронная библиотека: книги, учебные пособия, видеоуроки на таджикском и русском языках. Подходит ученикам и учителям для уроков, проектов и дополнительного чтения
<i>Twinkl — Tajikistan</i> <a href="https://www.twinkl.com/">https://www.twinkl.com/</a>	Готовые рабочие листы, презентации, задания, адаптированные под учебную программу Таджикистана. Подходит учителям для планирования уроков и ученикам для самостоятельной практики
<a href="https://schools2030.org/">Digital Learning Platform (Schools2030)</a> <i>https://schools2030.org/</i>	Цифровая платформа с уроками, видео, методическими материалами для учеников 6–17 лет. Служит ресурсом для учителей и тренеров, помогает внедрять инновационные практики и обмениваться успешными примерами
<b>Tomaktabi (Сандуқчаи Зулбуё)</b> <i>https://tomaktabi.tj/</i>	Цифровая библиотека и мультимедийный контент: интерактивные задания, книги, игры для обучения в раннем возрасте (3-6 лет)
<i>W-Library (школы Душанбе)</i>	Электронная библиотека с >5000 книг, установленная на школьных компьютерах Душанбе. Доступ предоставляется внутри школьной сети

### Что это значит для учителя?

Все эти шаги: стратегия, рамка, новые школы, ключевые компетенции, цифровизация в образовании, участие в исследованиях — направления реформ. Реформы – не готовое решение, а процесс, в котором **учитель играет ключевую роль**. Реализация всегда будет идти через учителя: его решения, опыт, выбор на уроке.

*Поэтому важно, чтобы учитель не чувствовал давления, а получал ясные ориентиры и поддержку.*

### И главное: движение уже началось

Да, перемены не всегда идут быстро и равномерно. Да, в школах по-прежнему хватает проблем и ограничений. Но важно видеть и то, что **изменения идут** — шаг за шагом, через реальные процессы, которые становятся частью практики.

И если мы видим, **что работает**, делимся этим, адаптируем под свои условия и конкретный класс — значит, мы уже участвуем в реформе.

*Не просто как исполнители, а как участники, осмысленно работающие в рамках происходящих изменений.*

## Информационная справка

### Почему именно 4К – универсальный и практичный выбор?

*Модель 4К — критическое мышление, креативность, коммуникация, кооперация – сегодня признана одной из ключевых основ для развития компетенций XXI века. Вот почему она становится все более актуальной:*

#### 1. Международное признание

Модель 4К легла в основу программ PISA, OECD Learning Framework 2030, а также множества образовательных реформ в США, Японии, Южной Корее, Финляндии и др.

#### 2. Компактность и универсальность

В отличие от длинных списков компетенций (по 10–20 пунктов), 4К – это комплексная, но не перегруженная модель, охватывающая и когнитивные, и социальные навыки. Это делает ее понятной, применимой и устойчивой.

#### 3. Интеграция в учебные предметы

Каждая из 4К-компетенций может быть развита **в рамках любой дисциплины** – от литературы и истории до математики и физики. Важно не выделять отдельный «урок про компетенции», а *встраивать развитие навыков в сам процесс обучения*.

#### 4. Ответ на вызовы современного мира

Навыки 4К признаны одними из самых востребованных работодателями как универсальные, или сквозные. Они не зависят от профессии и актуальны для жизни в условиях быстрых перемен и вызовов.

#### 5. Совместимость с другими моделями

Модель 4К не исключает другие подходы, а гармонично сочетается с метапредметными компетенциями, soft skills, цифровыми навыками и др. Она становится базисом, на который легко «надстраиваются» другие направления.

### Заключение

Выбор в пользу модели **4К+** – это не упрощение, а стратегическое уточнение фокуса. Это не конечная цель, а начало пути, основа, на которую можно надстраивать более сложные и гибкие компетенции: цифровую грамотность, активную гражданственность, экологическое мышление, предпринимательские способности и многое другое.

**4К+ – это прочный фундамент будущего образования**, на котором можно строить гибкую и устойчивую систему, способную адаптироваться к переменам.



## Подведение итогов: ключевые выводы

1. **Современное преподавание географии требует от учителя не только предметных знаний, но и способности работать в условиях противоречий:** между насыщенной программой и возможностями учеников, между реформами и реальностью школы, между необходимостью наглядности и ограниченными ресурсами.
2. **Эти противоречия – не повод для разочарования, а ориентиры для развития.** Они показывают, где особенно нужна поддержка, гибкость и обмен опытом.
3. **Компетентностный подход может стать опорой** – не как внешнее требование, а как способ сделать урок более живым, осмысленным и полезным для учеников. Он требует небольших, но продуманных изменений: в формулировке заданий, в типе вопросов, в организации взаимодействия.
4. **Учителю важно понимать:** компетенции не развиваются отдельным уроком. Они формируются **постепенно, в каждой теме, в каждом типе задания**, если есть намерение их развивать.
5. **Реформы будут эффективны только при активном участии самих учителей.** Без мотивации, диалога и поддержки на местах любые изменения рискуют остаться на бумаге.

## Рефлексивные вопросы

### I. Осмысление ключевых идей

1. **Что нового или важного вы узнали сегодня о преподавании географии в современных условиях?**
2. **Что из сегодняшнего занятия вызвало у вас внутренний отклик, согласие или не согласие? Почему?**  
(Возможно, это было какое-то высказывание, пример или наблюдение?)
3. **Какое задание или вид деятельности вам запомнился больше всего? Почему?**  
(Что было увлекательно делать? В какой момент вы были наиболее активны?)
4. **Какие затруднения или вопросы у вас остались по теме?**  
(Что хотелось бы узнать больше, увидеть на конкретных уроках?)
5. **Что вы унесете с собой – как учитель и как человек?**  
(О чем будете думать после занятия?)

☞ *Формат работы: обсуждение в парах или малых группах*

### II. Завершите фразу:

- «После этого занятия я понял(а), что...»
- или
- «Теперь я по-другому смотрю на...»

☞ *Формат работы: выберите одно задание и письменно ответьте.*



## САМОПРОВЕРКА: ЧТО Я ЗАПОМНИЛ, В ЧЕМ РАЗОБРАЛСЯ?

### Лист самооценки 1.1

Цель – не измерить, а помочь **осознать свою позицию и точки напряжения** в отношении реформ и изменений в преподавании географии.

#### Мини-тест для самооценки

Отметьте, какие из утверждений вам ближе всего.

Вопросы	Да	Нет	Частично
1. Я понимаю, какие цели стоят за текущими образовательными реформами	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Я вижу, как реформы связаны с преподаванием географии в моей школе	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Мне хватает примеров, как применять компетентностный подход на уроках географии	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. У меня есть пространство, где можно обсуждать трудности и делиться опытом (коллеги, методобъединение и т.п.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Я сталкиваюсь с противоречиями между программой и уровнем подготовки учеников	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Я адаптирую задания под конкретный класс, возможности и условия	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Я знаю, какие цифровые ресурсы доступны для учителей и могу использовать их в работе			
8. Я применял(а) инструменты искусственного интеллекта для подготовки учебных материалов, заданий или тестов			
9. Я могу привести пример задания, которое помогает развивать <b>4К+</b> компетенции	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Я ощущаю, что мой голос как учителя важен в обсуждении изменений	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Обсудите свои ответы с коллегами. Что совпадает? Где есть расхождения? Что бы вы хотели сделать иначе?



## ЗАНЯТИЕ 2

### РЕЗУЛЬТАТ ОБУЧЕНИЯ:

3. Находить решения практических противоречий, опираясь на реальный опыт



### ПРАКТИКУМ: ПРОТИВОРЕЧИЕ – ТОЧКА РОСТА

**Цель:** осознать, где в практике есть напряжение (противоречие), и начать искать возможные точки опоры и роста

1. Содержание и программа	
Противоречие	Что делать? Как можно решить противоречие?
1. Большой объем тем и понятий, а времени на осмысление не хватает	
2. Программа идет в одном темпе, а ученики очень разные	
3. Некоторые темы кажутся ученикам далекими от жизни	
2. Методика и формат урока	
1. Требуется применять новые подходы, но нет времени на разработку заданий	
2. Хочется больше наглядности и работы с картами, но не хватает материалов	
3. Ученики не видят, зачем им география	
3. Управление классом	
1. Большой класс – сложно организовать дискуссию или работу в группе	
2. Некоторые ученики отключаются, теряют интерес	
3. Формальный контроль работает на порядок, но не на мотивацию	

## ТЕМА 1.2.

### Компетентностный подход: как меняется урок географии и роль учителя

#### Рамочная структура темы

##### Что важно знать

- Компетентностный подход: его суть, отличия от традиционного обучения.
- Изменение цели и задач урока географии в условиях компетентностного подхода.
- Открытая задача: как она соотносится с формированием умений мыслить, анализировать, аргументировать.

##### Что нужно уметь

- Анализировать цели и содержание урока географии с точки зрения компетентностного подхода.
- Различать типы заданий и преобразовывать их в задания, ориентированные на практическое применение знаний.
- Проектировать учебные ситуации.
- Организовывать среду сотрудничества и рефлексии.

##### Ключевые вопросы для обсуждения

- В чем ключевое отличие урока географии, построенного на компетентностном подходе, от традиционного занятия?
- Что значит «учитель – организатор среды» в контексте географического образования?
- Какие задания на уроках позволяют учащимся проявить инициативу, критическое мышление и сотрудничество?

#### РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

По завершению изучения этой темы Вы сможете делать следующее:

**РО 1. Понимать**, что такое компетентностный подход и зачем он нужен

**РО 2. Видеть**, как меняется роль учителя географии

**РО 3. Формулировать** открытые и компетентностные задания

## Введение

Что значит учить «по-новому»? Какой результат сегодня мы ждем от урока? Почему ученик должен не просто знать, но и уметь действовать? На эти вопросы отвечает **компетентностный подход** – один из ключевых ориентиров современной школы.

Тема состоит из двух занятий. Каждое из них поможет вам поэтапно разобраться, в чем суть подхода и как начать применять его в своей практике.

В первом занятии вы познакомитесь с основными принципами и логикой компетентностного подхода. Это занятие создает общую рамку и понимание. Оно помогает взглянуть на урок иначе – не с позиции «передал тему», а с позиции **«что делает ученик и чему он учится»**.

Во втором занятии вы перейдете от теории к практике. Потренируетесь переформулировать традиционные задания так, чтобы они включали **действия, выбор, размышление**. И, что не менее важно, вы научитесь **адаптировать** даже сложные задания под возможности конкретного класса (урок – это всегда поиск баланса между сложностью и доступностью). Одним словом, будет практика, обсуждение, обмен опытом – все то, что делает обучение полезным и практичным.



## Значение основных терминов

**Компетентностный подход** – современная образовательная модель, в которой главное – не знание как цель, а способность применять знания на практике: решать задачи, делать выводы, понимать связи между природными и социальными явлениями.

**Инклюзивность в образовании** – это принцип, при котором каждый ученик может быть вовлечен в учебный процесс, независимо от своих особенностей и стартовых возможностей. Учитель учитывает разные темпы и способы восприятия, подбирая формы работы так, чтобы все имели равные условия для достижения образовательных целей.

**Учебная ситуация** – специально организованная педагогом деятельность, в которой ученик сталкивается с географическим вопросом или проблемой. Это может быть анализ карты, обсуждение актуальной темы (например, изменения климата), выполнение проекта, решение кейса или работа с цифровыми данными. Такая ситуация побуждает ученика наблюдать, рассуждать и использовать знания в контексте.

**Географическое мышление** – способность видеть причинно-следственные связи между природными, экономическими и социальными процессами, понимать взаимовлияние человека и природы, анализировать карты, данные, графики, делать прогнозы и выводы.

**Фасилитатор** – учитель, который не просто передаёт информацию, а создает условия для самостоятельного анализа, постановки вопросов, поиска решений и обсуждения. Он помогает ученику наблюдать, размышлять, пробовать.

**Открытая задача** – учебная задача, в которой нет одного правильного ответа. Учащиеся могут предлагать разные решения, объяснять свои аргументы, опираясь на знания и данные. Например: «Какое место лучше выбрать для строительства нового города и почему?».

**Географический источник** – карта, климатическая диаграмма, спутниковый снимок, инфографика, статистические данные, наблюдение или текст, содержащий важную информацию о географических явлениях и процессах

## ЗАНЯТИЕ 1

### РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ:

1. **Понимать**, что такое компетентностный подход и зачем он нужен
2. **Видеть**, как меняется роль учителя географии



### НАЧНЕМ С ПРОСТОГО

Что Вы уже знаете и понимаете?

*Задание для групп: обсудите вопросы и приведите примеры из вашей практики.*

Вопрос	Пример из практики
<b>Вопрос 1:</b> Какие приемы вы используете, чтобы ученики не просто пересказывали тему, а <b>размышляли и высказывали мнение</b> ?	
<b>Вопрос 2:</b> В каких заданиях на ваших уроках <b>ученики работают с географическими источниками</b> или спорными вопросами?	
<b>Вопрос 3:</b> Как вы обычно понимаете, что ученик <b>действительно понял тему</b> , а не просто выучил факты?	



## ЧТО ВАМ НУЖНО УЗНАТЬ?

Прочитайте внимательно информационный лист 1.2, после чего проведите самопроверку своего понимания, используя лист самооценки 1.2.

### Информационный лист 1.2

#### 1. Сущность компетентностного подхода

Мир меняется. Меняется ученик. Меняется и школа. География как школьный предмет тоже требует переосмысления. Если раньше было достаточно выучить названия рек и столиц, запомнить климатические зоны и природные ресурсы, то теперь важнее – *понять взаимосвязи между природой и человеком, уметь анализировать географические данные, читать карты, делать выводы и прогнозы*. Все это – суть компетентностного подхода. Компетентностный подход – это не просто новый модный термин. Это современная педагогическая ориентация, при которой главное не заучивание фактов, а способность **использовать знания в жизни**.

Если кратко:

- **знание** – это не цель, а **инструмент**;
- **ученик** – не получатель информации, а **активный участник процесса**;
- **урок** – это не передача материала, а **организация деятельности, направленной на понимание и применение знаний**.

Основная идея: ученик должен не только знать, но и **уметь делать**.

Например:

- ✓ не просто выучить названия крупнейших рек Таджикистана, а уметь объяснить, почему реки чаще всего берут начало в горах и как это влияет на сельское хозяйство;
- ✓ не просто перечислить природные ресурсы страны, а анализировать, как добыча полезных ископаемых влияет на экономику и окружающую среду;
- ✓ не просто запомнить климатические пояса, а объяснить, почему в одних регионах выпадает больше осадков, чем в других – и как это связано с рельефом и ветрами.

Всегда встает вопрос: а как это может выглядеть на практике? Как конкретно изменить привычную подачу материала, чтобы ученик начал «делать», а не просто «знать»? Рассмотрим это на простом примере – одной и той же теме, но в двух разных подходах.

#### Пример 1. География Таджикистана

**Тема:** Климат Таджикистана – 8 класс.

Традиционный подход	Компетентностный подход
Перечисли климатические зоны Таджикистана. Назови их особенности	Представь, что ты – метеоролог. Подготовь краткий прогноз погоды и объясни, почему именно в этом районе возможны осадки или жара
<b>Результат:</b> знание фактов, зон, терминов	<b>Результат:</b> понимание закономерностей, умение применять знания в реальном контексте

Такой сдвиг в организации учебной деятельности дает ученику возможность не просто воспроизводить информацию, а осмысленно применять ее, в том числе в повседневной

жизни: при выборе маршрута, оценке природных рисков, понимании новостей и глобальных изменений.

## **2. Цели преподавания географии и новая роль учителя**

Компетентностный подход меняет само понимание целей урока. Теперь цель – не просто «рассказать тему» или «дать определение терминам». Цель – **развить у ученика способность мыслить географически**, понимать взаимосвязи в природе и обществе, применять знания в реальных ситуациях.

*В приближенном виде это означает:*

- умение анализировать карты, схемы, тексты и статистику;
- обсуждение причин и последствий природных и социальных явлений;
- формирование экологической и пространственной грамотности;
- осмысление географии как науки о взаимодействии человека и среды.

*Например:*

- ученик анализирует климатограмму и делает вывод о типе климата;
- понимает, почему в одних регионах Таджикистана больше оползней, а в других – засух;
- сравнивает данные о демографии и уровне урбанизации, выявляет проблемы и предлагает возможные решения;
- участвует в обсуждении темы: «Какую роль играют горы в жизни Таджикистана?» и умеет аргументировать свою точку зрения.

Чтобы ученик действительно начал мыслить географически – **необходимо не просто заменить задания, а перестроить логику самого урока**. Это невозможно без изменений в работе самого учителя. Именно учитель задает тон и стиль учебного взаимодействия, определяет приоритеты, помогает увидеть смысл в теме. Компетентностный подход требует новой роли учителя – не как передатчика информации, а как организатора учебных ситуаций, где ученик наблюдает, рассуждает, обсуждает и делает выводы.

Инклюзивность становится важной частью среды обучения. Урок не может быть рассчитан на «среднего» ученика. Каждый класс разнороден: одни дети быстрее схватывают материал, другим нужно больше времени; кому-то достаточно текста учебника, а кто-то лучше понимает через устное обсуждение. Задача учителя – построить задание так, чтобы в нем был вход для каждого. Это и есть признание разнообразия учеников и использование его как ресурса. Когда каждый ученик видит для себя посильное участие, возрастает вовлеченность и уверенность в своих силах.

*Что это значит на практике?*

- Учитель не дает готовых ответов, а **учит задавать вопросы**: «Почему в этой местности часто случаются землетрясения?»
- Строит урок так, чтобы ученик **работал с картами, таблицами, графиками**, а не только с текстом.
- Подбирает задания, где нужно **сравнивать, объяснять, прогнозировать**.
- Создает атмосферу, в которой **можно пробовать, обсуждать, ошибаться и учиться на этом**.

Так формируется не только знание, но и географическое мышление, экологическая и гражданская осознанность.

Следуя доброй традиции, рассмотрим, как **компетентностный подход может реализовываться на практике** – на примере одной темы по географии. Это поможет увидеть, как меняется не только содержание заданий, но и сама логика учебного процесса. Важно, что одна тема может быть раскрыта через разные учебные ситуации – каждая из них по-своему включает ученика в работу с материалом.

## Пример 2. География Таджикистана

*Тема: Водные ресурсы Таджикистана – 8 класс*

Тема	Задание/учебная ситуация	Что делают ученики
Водные ресурсы Таджикистана	<b>Анализ карты и статистики:</b> «Где сосредоточены водные ресурсы?»	Работают с физической и тематической картами, определяют основные реки и водохранилища, анализируют объемы и использование
Водные ресурсы Таджикистана	<b>Ролевая игра:</b> «Совет по управлению водными ресурсами»	Разделяются на группы (жители, фермеры, экологи, власти), обсуждают проблему водоснабжения, предлагают компромиссы
Водные ресурсы Таджикистана	<b>Мини-проект:</b> «Вода в моем селе/городе»	Исследуют доступ к чистой воде в своем районе, делают опросы, предлагают решения, готовят презентацию

Эти задания сохраняют научную основу, но при этом делают содержание ближе к жизни. Ученики не просто запоминают, **а начинают анализировать, сопоставлять, высказывать идеи**. Они работают с картами, цифрами, мнениями, обсуждают реальные экологические ситуации, а значит – приобретают опыт, важный для понимания современного мира.

Когда учителя знакомятся с подобными примерами, неизбежно возникают практические вопросы:

- Где взять материалы для таких заданий?
- Как уложить все в один урок?
- Нужно ли обязательно использовать все три учебные ситуации?

Эти и другие вопросы – вполне естественные. И универсального ответа здесь быть не может. Наш курс – это не готовый рецепт, а скорее карта с возможными маршрутами. Его цель – показать ориентиры, принципы, на которые можно опираться при построении собственной практики.

Главное помнить, что любое задание требует адаптации под конкретный класс: уровень, интересы, доступные ресурсы. Не все получится сразу – и это нормально. Например, для задания по анализу карт и статистики понадобятся актуальные данные и визуальные материалы, для ролевой игры – немного времени на подготовку и четкое распределение ролей, а для мини-проекта – опора на местный контекст и творческий подход.

Во-вторых, учебник по географии – это лишь отправная точка. Чтобы организовать исследовательскую или проектную работу, часто нужно выйти за его рамки: использовать фотографии, видео, новостные статьи, статистику по региону.

В-третьих, всегда есть выбор. Один учитель может реализовать все три учебные ситуации, распределив их на два урока. Другой – сосредоточиться на самой актуальной теме, например, ролевой игре о распределении воды между секторами. И оба подхода

будут правильными – если они помогают ученику осмыслить тему, применить знания и почувствовать личную вовлеченность.

И наконец, время урока ограничено. Именно поэтому часть подготовки можно перенести за его пределы: ученики могут дома изучить материалы, продумать аргументы, найти визуальные образы или провести опрос. Такой формат работы развивает самостоятельность, ответственность и интерес к предмету.

Таким образом, задание по теме «Водные ресурсы Таджикистана» – это не просто упражнение, а способ построить мост между школьной географией и реальной жизнью.

*По сути, все вышеописанное – и есть проявление профессионализма учителя: умение выбрать, адаптировать и создать пространство, в котором ученик начинает мыслить.*

Если шаг за шагом пробовать внедрять новые подходы, переосмысливать структуру урока, адаптировать задания под разные темы – постепенно начнут происходить реальные изменения в самой педагогической практике. Эти изменения не всегда будут бросаться в глаза сразу, но со временем начнут трансформироваться ключевые элементы: цели, формат заданий, роль учителя, позиция ученика на уроке. Чтобы такие изменения не были случайными, а стали частью осознанного профессионального роста, важно иметь понятные ориентиры. Именно для этого мы предлагаем взглянуть на таблицу – она помогает увидеть, что конкретно меняется при переходе к компетентностному подходу в преподавании географии.

#### Переход к компетентностному подходу

Было	Стало
Учитель передает информацию	Учитель проектирует учебную деятельность
Ученик – слушатель	Ученик – участник, исследователь
Задание на пересказ или воспроизведение	Задание на анализ, сравнение, решение задач
Цель – запомнить и пересказать	Цель – понять, применить, увидеть взаимосвязи
Работа «на оценку»	Работа «на результат» и осмысление

Можно ли назвать все это просто новой методикой? Вряд ли. Это скорее изменение самой логики урока: не просто передать знания, а научить ими пользоваться. Мы не отказываемся от содержания учебников – мы делаем его практичным и значимым для ученика. География становится не только набором тем, но и пространством для размышлений, сравнений и поиска ответов.

#### Заключение

*Компетентностный подход не предлагает один-единственный сценарий – он задает рамки, в которых учитель может гибко и творчески выстраивать свою практику, учитывая содержание предмета, возможности учеников и образовательную среду.*

Это путь, где знание становится прочным фундаментом, а урок – пространством размышления, исследования и действия. Местом, где ученик учится ставить вопросы, делать выводы, ошибаться и искать решение, исходя из реальных задач.



## Что такое учебная ситуация?

### ⇒ Что это такое?

Учебная ситуация – это специально сконструированная педагогом ситуация, в которой ученик сталкивается с вопросом, проблемой или задачей. Это не «просто задание», а пространство для действий, размышлений, выбора и обсуждения. В центре – не содержание учебника, а активность ученика.

### ⇒ Зачем нужны учебные ситуации?

Чтобы ученик учился не только повторять, но и анализировать, выдвигать гипотезы, делать выводы, принимать решения.

Именно через такие ситуации развиваются ключевые компетенции: критическое мышление, креативность, умение работать в команде, коммуникативные навыки.

### ⇒ Как создавать учебные ситуации?

Хорошая учебная ситуация это:

- **интересное задание**, привязанное к реальной или смоделированной ситуации;
- **активные методы**: дискуссия, проект, ролевая игра, работа с текстами и задачами;
- **открытый результат**: возможны разные подходы и мнения;
- **контекст**: ученик действует «в роли», «от лица», «для кого-то».

### Пример 1.

**Тема:** Водные ресурсы Таджикистана – 8 класс.

**Задание:** Вы – специалисты Министерства охраны природы. Подготовьте аналитическую записку о текущем состоянии водных ресурсов и возможных экологических рисках.

**Что делают ученики:** анализируют карты, статистику, составляют рекомендации, обсуждают причины дефицита воды и предлагают решения.

### Пример 2.

**Тема:** Урбанизация и миграция – 9 класс.

**Задание:** Вы – журналисты. Подготовьте сюжет: «Почему молодежь уезжает из сел в города? Как это влияет на регион?»

**Что делают ученики:** собирают мнения, используют статистику, готовят мини-доклад, обсуждают плюсы и минусы урбанизации.

### Пример 3.

**Тема:** Природно-ресурсный потенциал мира – 10 класс.

**Задание:** Представьте, что вы, команда экономистов. Ваша задача – определить, в каких регионах мира ресурсы распределены неравномерно и какие конфликты это может вызывать.

**Что делают ученики:** сравнивают регионы, делают выводы, оформляют карту ресурсов и возможных точек напряжения.

Хорошая учебная ситуация строится по формуле: **вопрос + роль + цель + результат**. Это то, что дает ученику возможность не только «знать», но и **действовать**. А задача учителя – продумать шаги, материалы, поддержку.

### Дидактические задачи преподавания географии

Преподавание географии строится не только на фактах и описаниях территорий, но и на системе дидактических задач, которые задают основу всей работе учителя. Учебные ситуации показывают, как эти задачи реализуются на практике: обычно одно задание охватывает сразу две-три дидактические задачи и при этом активизирует ключевые компетенции – критическое мышление, коммуникацию, сотрудничество. Чтобы увидеть, вокруг чего выстраивается школьный курс географии и что является его «ядром», ниже приведен перечень основных дидактических задач.

Задача	Назначение / Краткое описание
<b>1. Формирование картографической грамотности</b>	Умение читать, интерпретировать и создавать карты; соотносить явления с географическим положением; работать с разными видами карт (топографические, тематические, цифровые)
<b>2. Развитие пространственного мышления</b>	Способность видеть взаимосвязь объектов и процессов в пространстве: «где находится?», «почему именно там?», «каковы последствия расположения?»
<b>3. Анализ природных и социально-экономических процессов</b>	Осмысление взаимодействия природы и общества: климат и хозяйство, ресурсы и их использование, миграции населения, урбанизация
<b>4. Работа с географическими источниками информации</b>	Умение использовать статистику, диаграммы, спутниковые снимки, цифровые модели; критически анализировать данные и сопоставлять разные источники
<b>5. Формирование экологической и глобальной ответственности</b>	Осознание взаимосвязи человека и природы; понимание проблем изменения климата, устойчивого развития, экологической безопасности
<b>6. Развитие исследовательских и проектных навыков</b>	Умение формулировать вопросы, собирать данные (наблюдение, анкетирование, измерение), строить гипотезы и представлять результаты в разных форматах
<b>7. Связь географии с современностью и личным опытом</b>	Применение географических знаний для анализа повседневной жизни: транспорт, питание, миграции, работа с интернет-картами и сервисами
<b>8. Формирование ценностной картины мира</b>	Воспитание уважения к разнообразию культур и стран, осознание себя как гражданина своей страны и мира
<b>9. Развитие критического и системного мышления</b>	Умение видеть комплексные причины явлений (например, голод, миграции, природные катастрофы) и предлагать аргументированные решения

Для каждой дидактической задачи можно подобрать разные методы и формы работы, и полностью раскрыть их в одном курсе невозможно. Мы показываем лишь основные направления через учебные ситуации и практикумы. Перечень задач вынесен в приложение: он служит и инструментом для планирования уроков, и связкой, объединяющей модули в единую систему. Грамотно построенный урок позволяет интегрировать задачи и компетенции, делая обучение географии целостным: предмет перестает быть набором фактов и становится способом понимать связи природы, общества и человека.

### Учебная ситуация: «Глаз урагана»

Все знают, что ураган – разрушительное атмосферное явление. Ветер срывает крыши, вырывает деревья с корнем, затапливает улицы. Но есть в урагане особенность, которая звучит почти как миф: в самом его центре – тишина. Это так называемый **«глаз урагана»** – зона диаметром до 50 км, где небо ясное, ветер почти отсутствует, и нет осадков.

*Почему в самом центре такой бури – покой?  
Почему ураган «не разрушает себя изнутри»?*

**Кстати:** Некоторые люди, не зная об этом явлении, выходят из укрытия, думая, что буря закончилась. А затем их накрывает вторая волна – еще более мощная часть урагана. *Почему так происходит? Как можно использовать знание о «глазе урагана» в целях безопасности?*



#### Команда 1. Журналисты-исследователи

**Вопрос:** «Почему внутри такого мощного урагана может быть зона спокойствия?»

**Задание:**

1. Подготовьте мини-телепередачу для зрителей с объяснением феномена «глаза урагана».
2. Используйте разные версии:
  - бытовая: «ветер туда просто не заходит»;
  - метеорологическая: «ветры с разных сторон уравнивают друг друга»;
  - дополнительная: «глаз формируется из-за вращения потоков по спирали (эффект Кориолиса)».
3. Выберите одну версию, которую считаете наиболее правдоподобной, и объясните её зрителям.
4. Сделайте сюжет креативным: выпуск новостей, инсценировка, плакат.
5. Придумайте один миф об ураганах, чтобы «запутать» зрителей.

**Результат:** мини-телепередача + миф (презентация - 2 мин).

#### Команда 2. Атмосферные инженеры-графики

**Вопрос:** «Как движется воздух в урагане и как визуализировать глаз?»

**Задание:**

1. Постройте схему движения воздушных потоков в урагане.
2. Покажите:
  - направление потоков;
  - зоны высокого и низкого давления;
  - отличие «глаза урагана» от остальной части циклона.
3. Добавьте элемент визуализации:
  - рисунок/диаграмму «внутри – снаружи».
4. Подготовьте устное объяснение схемы простыми словами.
5. Придумайте один «ложный элемент/миф», чтобы запутать слушателей.

**Результат:** схема + миф (презентация - 2 мин)

### Команда 3. Метео-информаторы

**Вопрос:** «Что должны знать жители региона о глазе урагана и как себя вести?»

**Задание:**

1. Объясните простыми словами, что такое «глаз урагана».
2. Составьте памятку или обращение для жителей:
  - что делать при урагане;
  - чего не делать;
  - как вести себя, если кажется, что ураган стих (опасность второй волны).
3. Сделайте текст максимально понятным для школьников и взрослых.
4. Добавьте один «опасный совет-миф», который должны разоблачить слушатели.

**Результат:** памятка / устное обращение (2 мин) + миф.

**ВНИМАНИЕ.** Выполняйте задания с помощью цифровых инструментов:

- Используйте **Интернет** для поиска информации, изображений и цитат.
- Используйте **ChatGPT** для подбора заголовков, содержания, формулировок и креативных описаний.

### Рефлексивные вопросы

1. Какие эмоции вы испытали, когда оказались «внутри» учебной ситуации?
2. Что оказалось самым сложным: придумать, объяснить или показать?
3. Какую роль вы бы хотели попробовать еще раз, а какую – не захотели бы повторять?
4. Что вас удивило в том, как разные команды подошли к одной и той же задаче?
5. Как вы думаете, что ваши ученики почувствуют и чему научатся, если дать им подобное задание?

### Анализ учебного задания с позиций компетентностного подхода

В ходе модельного занятия вы попробовали себя в роли учеников, выполняя одно из трех заданий – работа в командах.

Теперь важно сделать **шаг назад и посмотреть на задание глазами педагога**: насколько оно действительно помогает формировать компетенции, стимулирует мышление и пробуждает интерес учеников?

Для этого используйте **чек-лист для анализа учебных заданий с позиций компетентностного подхода**. Он поможет задать себе правильные методические вопросы и спроектировать подобные задания в собственной практике – с учетом целей, содержания и возможностей класса.

Вы можете работать с чек-листом индивидуально или в группе – обсуждая, где в задании проявляются признаки компетентностного подхода, а что можно было бы усилить.

#### Чек-лист для анализа задания с позиций компетентностного подхода

Критерий	Да	Частично	Нет
1. Есть ли в задании реальная проблема или вопрос, требующий анализа?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Требуется ли выполнение задания применения знаний, а не только их воспроизведения?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Есть ли пространство для обсуждения, аргументации или разных точек зрения?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Понятно ли, чему учится ученик (какие умения развиваются)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Поддерживает ли задание мотивацию и интерес ученика?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Можно ли адаптировать задание: упростить или усложнить?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Какова роль учителя при выполнении задания (организатор, наставник, фасилитатор)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### Как использовать чек-лист

1. Прочитайте свое задание, чтобы освежить воспоминание учебной ситуации из модельного занятия.
2. Отметьте пункты, которые реализованы полностью, частично или отсутствуют.

#### Вопросы для обсуждения:

1. Где в задании есть **проблема, выбор, действие, рефлексия**?
2. Что делает ученик активным, а не пассивным?
3. Какую роль выполняет учитель в этой ситуации?
4. Что можно было бы изменить, чтобы усилить развитие компетенций?

## Подведение итогов: ключевые выводы

- 1. Компетентностный подход** – это не отказ от знаний, а переход к их практическому использованию. Географические понятия и данные становятся отправной точкой для анализа, сопоставления, объяснения и прогноза. Ученик не просто запоминает – он понимает, применяет и делает выводы на основе реальных задач.
- 2. Инклюзивность в образовании** – это признание разнообразия учеников: их способностей, темпов усвоения и возможностей. Она создает условия, при которых каждый может участвовать в обучении и достигать результата.
- 3. География** – это не только про карты и страны, но и про умение размышлять, видеть связи и оценивать последствия.  
*Через работу с картами, статистикой, географическими задачами и обсуждение актуальных проблем формируются ключевые навыки: критическое мышление, креативность, аргументация.*
- 4. Роль учителя** – создавать условия для размышления, исследования и взаимодействия.  
*Современный учитель географии – не «транслятор знаний», а организатор активного учебного процесса, в котором ученик может наблюдать, моделировать, искать решения и видеть смысл в изучаемом.*
- 5. Учебная ситуация** – важный инструмент реализации компетентностного подхода.  
*Она помогает перевести знания в действие, создает для ученика понятный контекст и мотивирует к реальному участию. Хорошо продуманная учебная ситуация – это не «проверка знаний», а пространство для размышления, обсуждения и проб.*
- 6. Компетентностный подход делает урок географии значимым и жизненным.**  
*Он приближает школьное содержание к реальной жизни, помогает ученикам развивать умения, которые будут важны в будущем: учиться, работать в команде, принимать решения и ориентироваться в сложном мире.*

## Рефлексивные вопросы

### I. Осмысление ключевых идей

1. Что из сегодняшнего занятия вызвало у вас интерес или удивление? Почему?
2. Какое из представленных заданий вы бы хотели опробовать на своем уроке в ближайшее время?
3. Какая идея показалась вам особенно сильной или практичной?

**Формат работы:** письменные ответы или обсуждение в малых группах

### II. Самооценка своей практики

1. Как изменилось ваше понимание роли учителя в условиях компетентностного подхода? *Что стало яснее, ближе, понятнее?*
2. Какие трудности вы видите в применении компетентностного подхода на уроках географии в вашей школе? *И какие шаги вы могли бы предпринять уже сейчас, чтобы их преодолеть?*

**Формат работы:** обсуждение в парах или малых группах



## САМОПРОВЕРКА: ЧТО Я ЗАПОМНИЛ, В ЧЕМ РАЗОБРАЛСЯ?

### Лист самооценки 1.2

#### 1. Соотнесите понятие с его описанием

Понятие	Описание
А. Компетентность	1. Умение применять знания, навыки и опыт для решения задач
В. Географическое мышление	2. Способность анализировать явления, карты, данные и видеть взаимосвязи
С. Фасилитатор	3. Учитель, который создает условия для самостоятельного поиска и анализа
Ваш ответ:	А — ... ; В — ... ; С — ...

#### 2. Найдите ошибку

Выберите утверждение, которое **НЕ соответствует** идеям компетентностного подхода:

- А. Ученик должен усвоить материал, как он изложен в учебнике.
- В. Ученик участвует в обсуждении, формулирует своё мнение.
- С. Урок организован так, чтобы ученик применял знания в новой ситуации.
- Д. Учитель не даёт готовых ответов, а стимулирует вопросы.

#### 3. Дополните определение

**Компетентностный подход** — это подход, при котором главное не просто знание, а способность...

- А. запомнить определения
- В. использовать знания в реальной ситуации
- С. быстро пересказать параграф
- Д. сдать тест без ошибок

#### 4. Выберите, какое задание соответствует компетентностному подходу

- А. Переписать из учебника причины восстания.
- В. Подготовить мини-дебаты о значении события.
- С. Сдать тест на даты.
- Д. Найти все имена в параграфе.

#### 5. Допишите недостающую часть

Фасилитатор — это учитель, который не дает готовых ответов, а...

- А. повышает требования к уровню знаний.
- В. организует групповую дисциплину.
- С. создает условия для самостоятельного поиска.
- Д. выполняет задание вместе с учениками.

#### 6. Найдите соответствие

Укажите, какой результат показывает развитие **географического мышления**:

- А. Ученик наизусть знает площадь Таджикистана.
- В. Ученик объясняет, почему в одной части страны больше осадков, чем в другой.
- С. Ученик воспроизводит содержание параграфа.
- Д. Ученик выучил названия всех природных ресурсов.

## ЗАНЯТИЕ 2

### РЕЗУЛЬТАТ ОБУЧЕНИЯ:

**3. Формулировать** открытые и компетентностные задания



### ПРАКТИКУМ: ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ МАСТЕРСКАЯ

#### Задание 1. «Трансформация заданий» – Как сделать задание компетентностным?

**Цель:** научиться **трансформировать** обычное задание в компетентностное.

**Формат:** работа в парах или мини-группах.

#### Этапы выполнения:

**Шаг 1.** Обсудите и запишите возможные задания.

**Шаг 2.** Обменяйтесь и проанализируйте работы других пар/групп, используя чек-листы.

Тема	Традиционное задание	Возможности для трансформации
1. <i>Географическое положение РТ</i>	Назовите соседние страны и природные границы	Вы – геостратег. Подготовьте доклад: как географическое положение влияет на экономику, безопасность и международные связи страны
2. <i>Природные зоны мира</i>	Перечислите основные природные зоны	
3. <i>Водные ресурсы Таджикистана</i>	Назовите крупнейшие реки и озера	
4. <i>Урбанизация в Центральной Азии</i>	Назовите крупнейшие города и темпы их роста	

#### Чек-лист для самооценки трансформированного задания

Критерий	Да	Частично	Нет
1. Есть ли у задания контекст (ситуация, роль, проблема)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Требуется ли оно анализа, выбора, аргументации?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Можно ли выполнить его разными способами?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Видна ли связь с реальной жизнью?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



## Задание 2. «Адаптация заданий» - Как сделать задание посильным для учеников?

**Цель:** научиться **адаптировать** компетентностное задание под возможности учеников.

**Формат:** работа в парах или мини-группах.

**Этапы выполнения:**

**Шаг 1.** Прочитайте пример и комментарий: **контрольные вопросы, варианты адаптации и альтернативные формы.**

**Шаг 2.** Выберите **одно учебное задание** и адаптируйте под возможности учеников.

**Шаг 3.** Обменяйтесь и проанализируйте работы других пар/групп, используя чек-лист.

### ПРИМЕР

**Тема:** Природно-ресурсный потенциал Центральной Азии – 9 класс.

Традиционный подход	Компетентностный подход
Перечислите основные природные ресурсы стран Центральной Азии	<i>Задание для групп: Вы – редакторы географического дайджеста. Подготовьте тематическую страницу: какие природные ресурсы есть в странах Центральной Азии, как они используются и как это влияет на сотрудничество и конфликты в регионе</i>

**Что делает ученик:** анализирует данные по странам региона, выявляет закономерности использования ресурсов, оценивает геополитическую значимость ресурсов, формирует структуру и содержание страницы, учится работать в группе, аргументировать позицию и презентовать выводы

### Комментарий к заданию

Это задание позволяет ученику не просто перечислить географические факты, а структурировать и представить их в новом формате – через тематическую газетную страницу. Такой тип работы развивает полезные навыки: информационную грамотность, умение применять знания в реальном контексте, коммуникативность и критическое мышление. Однако это задание требует определенных навыков, поэтому важно задать себе вопрос – смогут ли мои ученики с ним справиться? Чтобы понять это – пройдемся по контрольным вопросам.

### Контрольные вопросы (для учителя)

- |  |   |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. Есть ли у моих учеников общее <b>представление о ресурсах</b> Центральной Азии и их значении для региона?</li><li>2. Умеют ли они <b>собирать, структурировать</b> и <b>сопоставлять</b> географическую информацию?</li><li>3. Могут ли они сформулировать простые <b>причинно-следственные связи</b> (например, «богатые ресурсы — основа экономического роста», «ограниченность воды — источник конфликтов»)?</li><li>4. Работали ли они раньше в группах, <b>умеют ли</b> распределять роли?</li></ol> | <ol style="list-style-type: none"><li>5. Есть ли у них <b>опыт создания инфографики</b>, плакатов, стенгазет, таблиц?</li><li>6. Обсуждали ли они на уроках <b>взаимосвязи между</b> природными условиями и социально-экономическим развитием?</li><li>7. Есть ли в распоряжении урока или дома <b>нужные материалы</b>: карты, справочники, учебник, данные в интернете?</li><li>8. Какую часть работы ученики могут <b>подготовить дома</b> (например, собрать факты, изображения, придумать макет страницы)?</li></ol> |
|--|---|

Это, конечно, не полный перечень возможных вопросов, но даже этих **8 пунктов достаточно**, чтобы осмыслить масштаб и требования задания (и, если часть ответов на вопросы – «нет», значит задание требует «настройки»).

**Важно:** адаптация – это не упрощение до банального, а шаги по «подстройке», которые делают задание *посильным для учеников, сохраняют уровень сложности*, но при этом дают возможность включиться в работу. Без разумной сложности – не будет развития, а без доступности – не будет участия.

#### Варианты адаптации

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>✓ <b>Текст – вместо тематической страницы</b><br/>Ученики готовят небольшой информационный текст (15-20 предложений) о природных ресурсах одной страны Центральной Азии (например, Таджикистана или Узбекистана).</li><li>✓ <b>Инфографика вместо газеты</b><br/>Вместо текста – визуальная схема или диаграмма: ресурсы → их использование → возможные проблемы.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>✓ <b>Групповой сбор данных + индивидуальное оформление</b><br/>В группе ученики собирают материалы, а потом каждый делает собственную мини-презентацию (устную или в виде карточки).</li><li>✓ <b>Работа с шаблоном</b><br/>Ученикам дают готовую структуру: название, блоки для описания ресурсов, вкладки «вопрос–ответ».</li></ul> |
|---|---|

**Вместо одного** (из вышеперечисленного) **одинакового задания для всех – свобода выбора:** ученики сами выбирают задание и формат работы.

#### Альтернативные формы (вариативные формы задания).

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>✓ <b>Ролевая игра: «Эксперты стран»</b><br/>Каждая группа – «представители» одной страны Центральной Азии.<br/>Задача: презентовать ресурсный потенциал страны и предложить пути сотрудничества в регионе.</li><li>✓ <b>Дискуссия «Конфликт или сотрудничество?»</b><br/>Разбор проблем общего пользования ресурсами (вода, энергетика).<br/>Примеры: Амударья и Вахш. Формат: аргументы за/против.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>✓ <b>Карта ресурсов</b><br/>Создание интерактивной или бумажной карты природных ресурсов региона с обозначением: вид ресурса, страна, значимость, возможные риски.</li><li>✓ <b>Сценарий для радиопрограммы</b><br/>Ученики записывают (или пишут) выпуск радиопередачи: «Георесурсы Центральной Азии – вызовы и возможности».</li></ul> |
|---|--|

⇒ **Выберите одно учебное задание и адаптируйте под возможности ваших учеников**

**Тема:** Географические открытия (7 класс)

**Учебное задание.** Вы – сценаристы мини-документального фильма. Подготовьте сценарий видеоролика (3–4 мин) о влиянии Великих географических открытий на развитие торговли, культуры и образа мира.

**Тема:** Природно-ресурсный потенциал Таджикистана (9 класс)

**Учебное задание.** Представьте, что вы – автор географического журнала. Подготовьте статью: почему природно-ресурсный потенциал Таджикистана играет ключевую роль в развитии страны.

**Тема:** Экономическая география Таджикистана (9 класс)

**Учебное задание.** Создайте хронологическую ленту основных этапов экономического развития Таджикистана. Выделите ключевые события, отрасли и географические факторы, повлиявшие на развитие.

**Чек-лист для взаимооценки адаптированного задания**

Критерий	Да	Частично	Нет
1. Есть ли в задании реальная проблема/вопрос?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Нужно ли применять знания?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Есть ли место для аргументации/обсуждения?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Это «задание на воспроизведение» или «на понимание»?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Какие ресурсы потребуются для реализации?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Подходит ли задание моему классу?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Задание 3. Прогнозирование результата**

**Цель:** научиться прогнозировать результат в компетентностном задании.

**Формат:** работа в парах или мини-группах

**Этапы выполнения:**

**Шаг 1.** Возьмите стандартное задание (из учебника или своей практики).

**Шаг 2.** Переформулируйте его так, чтобы:

- ученик *действовал*,
- было место для размышления/анализа/обсуждения.

**Шаг 3.** Укажите результат: чему учиться, какие умения развивает ученик.

**Шаг 4.** Обменяйтесь и проанализируйте работы других пар/групп, используя чек-лист.

**ПРИМЕР. Матрица: «Задание — Деятельность — Результат»**

Трансформированное учебное задание	Что делает ученик?	Результат
Создайте хронологическую ленту изменений в природопользовании Таджикистана с 1990-х по настоящее время. Укажите ключевые события, экологические вызовы и принятые меры	Ищет информацию из разных источников, определяет значимые события. Оформляет материал в виде наглядной схемы	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Учится выявлять и структурировать важную географическую информацию.</li> <li>– Осваивает причинно-следственное мышление в экологическом контексте</li> <li>– Развивает умения визуализации данных</li> <li>– Тренирует навык презентации итогов своей работы</li> </ul>

Тема:

Исходное задание:

<i>Трансформированное учебное задание</i>	<i>Что делает ученик?</i>	<i>Результат</i>

**Чек-лист для оценки адаптированного задания и прогнозируемого результата**

<b>Критерий</b>	<b>Да</b>	<b>Частично</b>	<b>Нет</b>
8. Что делает ученик в этом задании – воспроизводит или анализирует?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Поддерживает ли задание интерес и мотивацию ученика?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Чему учиться, какие умения развивает ученик?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Подходит ли задание моему классу?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Как задание можно упростить или усложнить под конкретный класс?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Какова роль учителя при выполнении этого задания?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### Задание 4. Выполнение компетентностного задания

**Тема:** Географическое значение Таджикистана в Центральной Азии

**УЧЕБНАЯ СИТУАЦИЯ: «Геостратегический доклад»**

*Представьте, что вы – географы-консультанты при правительстве Таджикистана.*

**Ваша задача – подготовить доклад**, объясняющий стратегическую ценность географического положения страны: природные ресурсы, водный потенциал, транспортные коридоры, горные системы. Почему это важно для развития региона и устойчивого будущего?

**Групповая работа:**

**Шаг 1.** Адаптируйте задание под ваши возможности, если необходимо.

Подумайте: какие форматы (плакат, мини-доклад, карта, презентация) наиболее посильны для вас?

**Шаг 2.** Составьте **банк идей**:

- Какие природные и водные ресурсы есть у Таджикистана?
- Какие горные системы формируют его рельеф?
- Какое значение имеют транспортные коридоры и приграничное положение?
- Почему эти факторы важны для развития региона и сотрудничества?

**Шаг 3.** Отберите **3–4 ключевых аргумента**, демонстрирующих стратегическую ценность географического положения Таджикистана.

Оформите их в виде **аналитической записки, обращения** или **визуального сообщения** (например, плакат, схема, таблица, кластер).

**Шаг 4.** Сделайте **акцент на будущем**:

Как география страны может способствовать устойчивому развитию, международному сотрудничеству, продовольственной и водной безопасности?

**Шаг 5.** Проведите презентацию

#### Рефлексивные вопросы

**Формат работы:** индивидуально или в парах. Обсуждение или письменные ответы.

1. Какое задание или формат работы показался вам наиболее полезным и почему?
2. Какие принципы вы будете учитывать, формулируя задания на своих уроках?
3. Какие трудности вы испытали при адаптации заданий, как их можно преодолеть?
4. В чем для вас ключевое различие между традиционным и компетентностным заданием?
5. Что бы вы хотели попробовать уже на следующем уроке?
6. Завершите фразу:
  - *Сегодня я понял(а), что компетентностный подход – это ...*
  - *или: Теперь я по-другому смотрю на ...*

### ТЕМА 1.3.

## Образовательная и обучающая среда: почему они важны и как связаны с компетентностным подходом

### Рамочная структура темы

#### Что важно знать

- Элементы и характеристики сред – образовательной и обучающей
- Образовательная среда и обучающая среда: их различия и взаимодействие.
- Влияние образовательной среды на развитие компетенций учащихся.
- Типовые затруднения и барьеры стоящие на пути создания образовательной среды

#### Что нужно уметь

- Различать образовательную и обучающую среду, объяснять их функции и место в структуре компетентностного обучения.
- Анализировать учебное пространство: выявлять факторы, способствующие или препятствующие развитию компетенций у учащихся.
- Проектировать обучающую среду, включающую реальные контексты, элементы сотрудничества, исследовательской и рефлексивной деятельности.
- Настраивать среду для разных целей: индивидуальной и групповой работы, практико-ориентированного обучения, обсуждения и выбора решений.

#### Ключевые вопросы для обсуждения

- В чем принципиальное различие между образовательной и обучающей средой, и почему важно учитывать оба аспекта при проектировании урока?
- Как качественно организованная среда влияет на формирование ключевых компетенций учащихся?
- Какие элементы обучающей среды особенно способствуют развитию самостоятельности и инициативности у школьников?
- Какую роль играет учитель в создании и поддержании образовательной среды, ориентированной на компетентностный подход?

### РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

По завершению изучения этой темы Вы сможете делать следующее:

- РО 1. Различать** обучающую и образовательную среду, понимать их цели и взаимосвязь
- РО 2. Объяснять**, как образовательная среда влияет на развитие ключевых компетенций
- РО 3. Распознавать** типовые затруднения при создании образовательной среды, подбирать способы их преодоления
- РО4. Создавать и анализировать** образовательную среду на уроках географии

## Введение

В этой теме мы посмотрим на уроки географии иначе – не просто как площадку для изучения фактов, а как **образовательную среду**, где у учеников формируется интерес, осознанность и готовность применять знания в жизни.

Мы разберем, чем отличается обучающая среда от образовательной, и увидим, как это влияет на поведение, мотивацию и вовлеченность учеников.

Уделим внимание развитию ключевых компетенций XXI века – 4К+: критическое мышление, креативность, коммуникация, кооперация и умение учиться, и узнаем, как образовательная среда помогает этим навыкам проявиться и укрепиться.

А в завершение, через рефлексию – вы сможете осмыслить ключевые идеи, оценить свою педагогическую практику и наметить шаги для внедрения новых подходов уже завтра.



## Значение основных терминов

**Обучающая среда** – система средств и методов, обеспечивающих освоение учебного материала: учебник, карты, задания, таблицы, объяснение учителя и тесты.

**Образовательная среда** – атмосфера и условия на уроке, способствующие развитию мышления, инициативы, осознанности, мотивации. Это не только ресурсы, но и стиль общения, возможность выбора, обсуждения и работы в группе.

**Географическая грамотность** – способность понимать и объяснять процессы, происходящие в мире, видеть связи между природными и социальными явлениями, применять знания в жизни.

**Компетентностный подход** – ориентация на формирование универсальных умений, необходимых для жизни, а не только на передачу знаний.

**Ключевые компетенции (4К+)** – критическое и креативное мышление, умение учиться, коммуникация и кооперация.

**Вовлеченность** – активное участие ученика в учебном процессе, интерес к теме, готовность обсуждать, высказывать мнение и искать решения.

**Рефлексия** – осмысление собственных действий и процесса обучения: что получилось, что было трудно, что я понял.

## ЗАНЯТИЕ 1

### РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ:

1. Различать обучающую и образовательную среду, понимать их цели и взаимосвязь
2. Объяснять, как образовательная среда влияет на развитие ключевых компетенций



### НАЧНЕМ С ПРОСТОГО Что Вы уже знаете и понимаете?

#### Задание для групп:

Выбрать один из вариантов и выполнить предложенное задание.

Вариант 1: «Урок, который ожил»	Вариант 2: «Магнитное задание»
<p><b>Задание.</b> Вспомните момент на уроке географии, когда ученики <i>вовлеклись сильнее обычного</i>.</p> <p>⇒ Что это было за задание (опишите)?</p>	<p><b>Задание.</b> Придумайте одно задание, которое будет «притягивать» учеников — <i>вызывать интерес, желание спорить, думать, пробовать</i>.</p> <p>⇒ Запишите задание</p>
<p><b>Почему это сработало?</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Что делали ученики?</li><li>• Что делали вы?</li><li>• Что в этом задании было «живого»?</li></ul>	<p><b>Обсудите в группе:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• В чем его сила?</li><li>• Почему оно сработает именно с вашими учениками?</li></ul>





## ЧТО ВАМ НУЖНО УЗНАТЬ?

Прочитайте внимательно информационный лист 1.3, после чего проведите самопроверку своего понимания, используя лист самооценки 1.3.

### Информационный лист 1.3

#### 1. Влияние среды на формирование компетенций

Почему в одних случаях ученики с интересом включаются в обсуждение, предлагают идеи, задают вопросы, а в других обстоятельствах – молчат, боятся ошибиться или ждут готового ответа? Все чаще ответ на этот вопрос связан не только с программой или учебником, а с тем, **в какой образовательной среде находятся учащиеся.**

Сегодня компетентностный подход становится основой образования во многих странах, и Таджикистан не исключение. Этот подход уже заложен в новых стандартах и на курсах повышения квалификации. Но что он значит для нас, учителей географии? Как его применять в реальных условиях обычной школы?

География как предмет – это не только про места и границы. Это наука, которая напрямую влияет на то, как ученик понимает окружающий мир, взаимодействие природы и общества, а также свое место в глобальных процессах. И многое зависит от того, в какой образовательной среде происходит это осмысление: поддерживающей, открытой к исследованию и диалогу или наоборот, ограниченной сухими фактами и запоминанием названий.

#### **Компетентностный подход: просто и по делу**

Компетентностный подход – это не про то, сколько фактов ученик запомнил, а про то, может ли он применять знания в жизни.

*Пример:* Ученик знает, что Таджикистан – горная страна. Но может ли он объяснить:

- почему дороги у нас строить сложнее?
- как рельеф влияет на климат и сельское хозяйство?

Такие вопросы помогают не просто воспроизводить информацию, а анализировать, сопоставлять, делать выводы. Именно в этом и проявляются современные компетенции, которые лежат в основе нового подхода к обучению.

**4К+ это аббревиатура** – четыре ключевых навыка, которые считаются важнейшими в условиях стремительно меняющегося мира:

**Критическое мышление** – анализировать, сопоставлять, делать выводы.

**Креативность** – придумывать новое, находить нестандартные решения.

**Умение учиться** – ставить цели, планировать самообучение, оценивать себя.

**Коммуникация** – выражать мысли, аргументировать, обсуждать.

**Кооперация** – работа в команде, договариваться, слушать других.

В педагогической практике используется большое количество ключевых (универсальных, сквозных, жизненных) компетенций. Почему был сделан выбор в пользу 4К+ вы уже из узнали в первом занятии.

## Почему среда важнее, чем просто содержание?

Компетенции не возникают автоматически, если просто рассказать тему. Чтобы развивать критическое мышление – нужны ситуации, где ученик сам размышляет, анализирует, делает выводы. Чтобы научиться сотрудничеству – нужна практика (обсуждений, споров, совместной работы и договоренностей) командной работы. Именно это и формирует образовательная среда.

Для наглядности представим две ситуации:

- В одном классе ученики задают вопросы, высказывают свое мнение, включаются в обсуждение.
- А в другом – молча ждут указаний, повторяют за учителем и боятся ошибиться.

Это – **результат разной образовательной среды.**

Если в классе:

- можно свободно задать вопрос;
- не страшно ошибиться;
- есть выбор – как и с кем работать,

то появляется **уверенность, растёт мотивация**, дети становятся активными участниками процесса.

А если:

- главное – тишина и дисциплина;
  - оценки ставятся только за правильные ответы;
  - задания для всех одинаковы,
- то даже самый любознательный ученик перестаёт проявлять инициативу.

А без этого **4К-компетенции не развиваются**

Давайте разделим два понятия:

**Обучающая среда** – это то, что помогает освоить знания по предмету.

Сюда относятся:

- ✓ учебник, карты, схемы, таблицы, тесты, объяснение учителя;
- ✓ развитие умений: запоминать события, устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать хронологию.

**Образовательная среда** – это то, что помогает развивать личность ученика.

Сюда входят:

- ✓ ученик размышляет, задает вопросы, обсуждает, ищет нестандартные подходы;
- ✓ делает выводы, находит связи с настоящим, формирует свою позицию;
- ✓ проявляет инициативу, любопытство и учится работать в команде.

Чтобы знания превращались в компетенции, **нужны обе среды** – и обучающая, и образовательная.

Однако абстрактные определения не всегда позволяют увидеть, как именно они сочетаются на практике. Рассмотрим несколько примеров, чтобы проследить, как традиционные элементы урока географии могут быть расширены образовательной средой — и как при этом активизируются ключевые компетенции учащихся.

**Пример 1. Климатические особенности регионов Таджикистана – 9 класс**

Вид	Процессы и задания
Обучающая среда	Учитель объясняет, как формируется климат, показывает карты, обсуждает температурные графики
Образовательная среда	Ученики в группах создают «метеосводку» для разных регионов страны: Пенджикент, Курган-Тюбе, Мургаб, представляют в формате новостей

Приведенный сценарий показывает, как на одном и том же содержании можно выстроить разные уровни учебной деятельности. Однако даже интересное задание не всегда сразу раскрывает, какие именно компетенции формируются у учеников – особенно если смотреть на урок кратко, в формате конспекта.

Поэтому в следующем шаге мы отдельно обозначим, какие типы заданий относятся к обучающей и образовательной среде, и какие 4К+ навыки активизируются в каждой из них.

В обучающей среде формируются: **критическое мышление** (установление причинно-следственных связей), базовые когнитивные навыки.

В образовательной среде формируются: **критическое мышление** (анализ и сравнение температурных данных, влажности воздуха, осадков и др.), **коммуникация** (обсуждение и составление таблиц, графиков), **кооперация** (совместное выполнение заданий), **креативность** (создание метеосводки).

**Пример 2. География водных ресурсов Таджикистана – 8 класс**

Вид	Процессы и задания
Обучающая среда	Работа с картой водных объектов, изучение гидрографии Пянджа, Вахша, Сырдарьи
Образовательная среда	Обсуждение: как влияет нехватка воды на сельское хозяйство в Согдийской области? Разработка мини-проекта: «Рациональное использование воды в нашем селе/городе»

В обучающей среде формируются: **критическое мышление** (анализ причин и последствий), понимание причинно-следственных связей.

В образовательной среде формируются: **кооперация** (групповая работа), **коммуникация** (представление идей), **креативность** (поиск решений).

Как видно из приведенных примеров, образовательная среда не возникает сама по себе – она формируется через отбор заданий, формат взаимодействия и атмосферу в классе.

*И в центре этого процесса – учитель.* Именно он определяет, **что будет происходить на уроке**: репродуктивное воспроизведение или осмысленное действие.

Поговорим подробнее о том, какую роль играет педагог в создании среды, способствующей развитию компетенций.

## **2. Учитель – архитектор образовательной среды**

Компетенции становятся важной частью современного урока – не отдельно от предмета, а в его рамках. В географии это означает не просто изучение карт и фактов, а развитие умений: понимать взаимосвязи природных и социальных процессов, анализировать влияние человека на окружающую среду, обсуждать глобальные вызовы.

Мы помогаем школьникам рассматривать разные точки зрения, работать с данными, делать самостоятельные выводы. Такие элементы, как исследование, размышление, возможность формулировать и защищать свою позицию – уже создают условия образовательной среды. Многие учителя географии вводят это через практические задания, анализ информации, дискуссии на уроке.

Чтобы атмосфера размышления и поиска действительно складывалась на уроке географии, одного намерения недостаточно. Важно понимать, какие конкретные элементы помогают формировать образовательную среду – и как они могут проявляться в нашей повседневной практике. Ниже представлена таблица с **основными принципами и примерами** их реализации на уроках географии.

## Как создать образовательную среду на уроке географии?

Принцип	Что делать на уроке
Используйте <b>открытые вопросы</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— «Как вы думаете, почему некоторые регионы Таджикистана испытывают нехватку воды?»</li> <li>— «Что было бы, если бы мы полностью исчерпали запасы пресной воды?»</li> <li>— «Как бы вы оценили влияние изменения климата на водные ресурсы республики?»</li> </ul>
Включайте <b>ролевые и смысловые задания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Обсуждения, ролевые игры, дебаты о способах сохранения водных ресурсов</li> <li>— Задания с личностным смыслом: «Как бы вы объяснили проблему загрязнения рек человеку, который живет вблизи водоема?»</li> <li>— Связывать географические процессы с жизнью: «Как водные ресурсы влияют на сельское хозяйство и экономику страны?»</li> </ul>
Давайте <b>возможность выбора</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Формат работы: карты водных ресурсов, экологические отчеты, презентации</li> <li>— Выбор темы проекта: источники питьевой воды в разных регионах, способы очищения воды, влияние гидроэнергетики на окружающую среду</li> <li>— Мини-проекты: дневник наблюдений за уровнем воды в реке, исследование качества воды в местных водоемах</li> </ul>
Создавайте ситуации <b>совместной работы</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Парная и групповая работа по анализу причин загрязнения воды</li> <li>— Дебаты: «Как эффективно управлять водными ресурсами в условиях засухи?»</li> <li>— Мозговые штурмы: «Какие инновации помогут сохранить водные запасы Таджикистана?»</li> </ul>
Используйте <b>различные источники информации</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Анализ данных книг, спутниковых снимков, гидрологических карт</li> <li>— Сравнение точек зрения экспертов в области экологии и водного хозяйства</li> <li>— Исследование международного опыта управления водными ресурсами и применение его к условиям Таджикистана</li> </ul>

Методы и приемы сами по себе – это только часть работы. Важно не просто использовать задания и форматы, но и понимать, как они реально действуют на учеников.

Чтобы образовательная среда способствовала развитию компетенций, *важно наблюдать за процессом* – слушать, как реагируют ученики, как они думают, взаимодействуют, выражают себя.

Следующий раздел подскажет, на какие признаки стоит обращать внимание и как понять, действительно ли создается пространство для развития 4К+.

## Как понять, что образовательная среда действительно формирует компетенции?

Понаблюдайте и задайте себе вопросы:

- Ученики задают вопросы?
- Строят ли причинно-следственные связи?
- Предлагают нестандартные решения?
- Могут объяснить, зачем они выполняют задание?
- Умеют обсуждать и сотрудничать?

Если чаще звучит «да», – значит, вы создаете **среду, в которой формируются компетенции**, а не просто отрабатываются знания.

Чтобы увидеть различия между обучающей и образовательной средой в наиболее наглядной форме, полезно свести ключевые параметры в таблицу.

Это поможет четко разделить техническую сторону урока (передачу знаний) от смысловой и развивающей (формирование компетенций и географического мышления).

**Сравнения двух образовательных сред**

Элементы	Обучающая среда	Образовательная среда
Цель	Освоение и закрепление знаний	Развитие личности, формирование компетенций
Методы	Объяснение, тренировка, проверка	Исследование, проект, обсуждение
Роль ученика	Получатель информации	Активный участник, исследователь, соавтор процесса
Компетенции	Частично формируются (в основном предметные)	Полноценно развиваются (особенно 4К)
Мотивация	Может снижаться	Повышается через участие, интерес и осознанность
Оценка	Тест, проверка, устные ответы	Самооценка, защита проекта, рефлексия

Эта таблица – не просто способ сравнения. Она помогает зафиксировать, в чем именно заключается **сдвиг в образовательной логике**:

- от трансляции к сотрудничеству,
- от воспроизведения к осмыслению,
- от ученика-исполнителя к ученику-участнику.

*Образовательная среда не заменяет обучающую – она ее дополняет, придает глубину и личный смысл для ученика.* Именно сочетание двух подходов делает урок насыщенным: с одной стороны, дает структуру и фактологическую основу, а с другой – развивает мышление, инициативу и интерес.

Компетентностный подход опирается не столько на технологию, сколько на определенный взгляд на обучение: ученик способен не только запоминать, но и рассуждать, чувствовать, принимать решения. Задача учителя – создавать для этого условия в рамках урока.

Подводя итог, можно сказать: образовательная среда – это не набор приемов, а **культура урока**. Она требует продуманности, усилий, но приносит реальные изменения – в том, как учится ученик и как растет учитель.

### Сценарий урока

**Тема:** Роль Мировой океан в жизни человека – 9 класс.

#### Цели урока:

1. Понять, как Мировой океан влияет на климат, экономику, биосферу и жизнь общества.
2. Анализировать информацию, находить взаимосвязи и делать выводы.
3. Аргументировать свою точку зрения и вести обсуждение.
4. Понимать глобальные проблемы, связанные с океаном.

#### 1. Актуализация знаний (10 мин.)

- Блиц-опрос: «Что вы знаете о значении океана?»
- Учитель, используя презентации, кратко рассказывает о роли океана в жизни человека.
- Наглядность: Карта океанических течений, схема круговорота воды, примеры влияния океана на климат и погоду.

#### 2. Анализ источников (15 мин.)

Класс делится на группы. Каждая получает **фрагмент источника** по определенной теме:

1. *Влияние океана на климат.*
2. *Экономическая значимость океана.*
3. *Биологическое разнообразие.*
4. *Проблемы загрязнения.*

#### Задание для групп:

- Прочитать источник, выделить основные факты.
- Обсудить в группе взаимосвязи: как океан влияет на конкретную сферу?
- Заполнить таблицу

Аспект	Ключевые факты	Последствия
<i>Климат</i>		
<i>Экономика</i>		
<i>Биология</i>		
<i>Загрязнение</i>		

#### 3. Фронтальное обсуждение и подведение итогов (10 мин.)

*Вопросы для обсуждения:*

- Почему океан играет ключевую роль в жизни планеты?
- Какие проблемы грозят его экосистемам?
- Как мы можем помочь его сохранить?

#### Рефлексия:

1. *Что нового я узнал?*
2. *Самая интересная часть урока была ...?*
3. *Один вопрос по теме*

#### Домашнее задание – одно на выбор:

- ✓ Подготовить краткую информационную справку: **Примеры локальных решений проблемы загрязнения воды.**
- ✓ Подготовить мини-доклад: **«Будущее океана – в наших руках».**

## Материалы для урока

### Фрагменты источника (из учебников по географии)

#### **1. Географии материков и океанов**

Мировой океан играет ключевую роль в формировании климата планеты. Океанические течения регулируют температуру, перенося тепло от экватора к полюсам. Например, Гольфстрим согревает Европу, а Ла-Нинья вызывает похолодание в некоторых регионах. Без океана Земля была бы более засушливой и экстремально холодной в высоких широтах. Исследования подтверждают, что океан поглощает углекислый газ, влияя на парниковый эффект. Уменьшение способности океана поглощать CO<sub>2</sub> ведет к росту глобальной температуры.

#### **2. Экономические факторы**

Океан является важным ресурсом для мирового хозяйства. Судходство связывает континенты, обеспечивая торговлю. Рыболовство дает миллионам людей средства к существованию, а добыча нефти и газа на морском шельфе приносит огромные доходы. Морская экономика развивается. Однако рост мирового судходства требует более ответственного подхода к сохранению экосистем.

#### **3. Экономическая и социальная географии**

Мировой океан – источник жизни для миллиардов организмов. В его глубинах существуют уникальные экосистемы: коралловые рифы, морские леса водорослей, термальные источники. Океан поддерживает баланс всей биосферы. Ученые считают, что океан – ключ к изучению новых форм жизни. Например, микроорганизмы в глубоководных впадинах могут дать ответы на вопросы эволюции и медицины.

#### **4. Загрязнение океана — глобальная проблема.**

Пластик, нефтяные пятна, тяжёлые металлы – все это угрожает экосистемам. Коралловые рифы постепенно исчезают из-за загрязнения и повышения кислотности воды. Каждый год в океан попадает более 8 миллионов тонн пластика. Многие морские животные страдают от загрязненной воды. Решение проблемы требует международного сотрудничества и изменения подходов к утилизации отходов.

## Подведение итогов: ключевые выводы

1. **Обучающая среда** – это фундамент знаний, без которого невозможно освоить основы предмета. Она дает структуру, материалы, инструменты.
2. **Образовательная среда** – это пространство роста, смыслов, инициативы. Именно здесь развивается мышление, формируются компетенции и появляется настоящая мотивация к обучению.
3. **География** – это не только наука о фактах и картах. Это способ понять, **как человек и природа взаимодействуют**, как меняется мир, и какое место в нем занимает каждый.
4. **Учитель формирует среду, а не программа и техника.**
5. **Компетенции – это основа урока, а не дополнительный элемент.** Уроки, которые развивают мышление, остаются с учеником на всю жизнь.

## Рефлексивные вопросы

### I. Осмысление ключевых идей

1. В чем, на ваш взгляд, главное отличие между обучающей и образовательной средой?
2. Какие примеры из текста показались вам особенно наглядными или близкими к вашей практике? Почему?
3. Как, по-вашему, образовательная среда влияет на формирование компетенций 4К+?

*Формат работы: письменные ответы или обсуждение в малых группах*

### II. Самооценка своей практики

1. Какие элементы обучающей среды в ваших уроках уже работают эффективно?
2. Какие приемы или условия, связанные с образовательной средой, вы уже используете?
3. Какие трудности мешают создавать образовательную среду в вашей школе/классе (ресурсы, время, культура)?

*Формат работы: индивидуальные заметки + обмен в парах*

### III. Переход к действиям

1. Какое одно изменение вы могли бы внести в ближайший урок, чтобы усилить образовательную среду?
2. Какие форматы (мини-проекты, ролевые задачи, обсуждения, выбор задания) вы хотели бы попробовать?
3. Какие идеи вы могли бы предложить на методобъединении или педсовете?

*Формат работы: индивидуальные заметки + обмен в малых группах*





## САМОПРОВЕРКА: ЧТО Я ЗАПОМНИЛ, В ЧЕМ РАЗОБРАЛСЯ?

### Лист самооценки 1.3

Отметьте один или несколько верных вариантов.

**1. Что из перечисленного относится к элементам обучающей среды?**

- A. Групповая дискуссия.
- B. Учебник и атлас.
- C. Контурные карты.
- D. Работа в роли экспертов ООН.

**2. Основное назначение образовательной среды – это:**

- A. Проверка и контроль знаний.
- B. Передача географических фактов.
- C. Формирование личности, мышления, инициативы.
- D. Объяснение нового материала.

**3. Что является результатом образовательной среды?**

- A. Умение заполнять таблицы.
- B. Способность задавать вопросы.
- C. Знание климатических поясов.
- D. Осознание роли человека в экосистеме.

**4. Признаками образовательной среды являются:**

- A. Только правильные ответы.
- B. Работа по учебнику и атласу.
- C. Возможность выбора и открытые вопросы.
- D. Ошибки воспринимаются как опыт.

**5. Почему важно сочетать обучающую и образовательную среды?**

- A. Потому что только так можно пройти по программе.
- B. Чтобы повысить оценки и успеваемость учеников.
- C. Чтобы соединить знания и смысл, сделать обучение живым.
- D. Чтобы не было скучно и однообразно на уроках.

**6. Какая компетенция формируется, если ученик анализирует последствия изменения климата и делает выводы?**

- A. Креативность.
- B. Коммуникация.
- C. Критическое мышление.
- D. Сотрудничество.

**7. В каком задании скорее проявляется креативность?**

- A. Ответить на вопросы в конце параграфа.
- B. Разработать инфографику по водным ресурсам района.
- C. Подписать объекты на карте.
- D. Сравнить таблицу климатов.

## ЗАНЯТИЕ 2

### РЕЗУЛЬТАТ ОБУЧЕНИЯ:

**3. Распознавать** типовые затруднения при создании образовательной среды и **подбирать** способы их преодоления



### НАЧНЕМ С ПРОСТОГО

Что Вы уже знаете и понимаете?

#### Задание для групп:

Прочитайте каждое утверждение. Отметьте, считаете ли вы его **верным** или **неверным**, и будьте готовы объяснить, почему.

#### Утверждения:

1. Без дополнительных материалов (картинок, источников, презентаций) образовательную среду создать невозможно.  
☐ Верно ☐ Неверно
2. Образовательная среда возможна только на уроках с проектами и дискуссиями.  
☐ Верно ☐ Неверно
3. В большом и разнородном классе невозможно создать условия для сотрудничества.  
☐ Верно ☐ Неверно
4. Если ученики выполняют одинаковые задания по одному шаблону – образовательная среда слабо проявляется.  
☐ Верно ☐ Неверно
5. Если ученик ошибается на уроке, важно сразу поправить его, чтобы не сбивать других.  
☐ Верно ☐ Неверно
6. Открытые вопросы и нетрадиционные задания полезны, только если в классе сильные ученики и высокая мотивация.  
☐ Верно ☐ Неверно
7. Если в классе нет тишины и дисциплины – значит, урок неэффективный.  
☐ Верно ☐ Неверно
8. Даже без изменения заданий можно создать образовательную среду – главное, как ты их подаешь.  
☐ Верно ☐ Неверно



## ЧТО ВАМ НУЖНО УЗНАТЬ?

Прочитайте внимательно информационный лист 1.4, после чего проведите обсуждение, используя вопросы рефлексии

### Информационный лист 1.4

#### 1. Анализ проблем и шаги к изменениям

Реальность далека от идеала? Это нормально. Давайте поговорим честно о трудностях, с которыми сталкиваются учителя, когда пытаются внедрить образовательную среду и 4K+ компетенции в обычных школьных условиях. А заодно – посмотрим, какие есть простые и реальные шаги, чтобы двигаться вперед, не перегружая себя и учеников.

##### 1. В классе мало времени

**Проблема:** Учебник большой, времени мало. Хочется провести обсуждение или проект – а в голове звучит: «мы не успеем пройти тему».

**Что поможет:**

- **Мини-задания** – короткие, но осмысленные. Например: вместо длительного анализа глобальной добычи полезных ископаемых – **2-3 минутное обсуждение в парах** по вопросу «Можно ли назвать полезные ископаемые исчерпаемым ресурсом?»
- Включение образовательной среды в **традиционные задания**. Например, таблица «Тип полезного ископаемого — область добычи — способы использования» может заканчиваться вопросом: «*Какие страны больше всего зависят от этих ресурсов?*»
- Разделение объемной активности на **части**. В один урок – анализ полезных ископаемых на карте мира, а в другой – **оформление мини-проекта** по вопросам:
  - «Как изменится добыча нефти в будущем?»
  - «Какие экологические последствия имеют современные способы добычи угля?»
  - «Есть ли страны, которые полностью зависят от экспорта полезных ископаемых?»

**Вывод:** не обязательно кардинально менять структуру урока. Даже 5 минут обсуждения или обоснование своего мнения делают тему более живой и осмысленной.

##### 2. Ученики пассивны или не привыкли к свободе

**Проблема:** Учеников сложно расшевелить. Они ждут правильный ответ, боятся ошибиться, не хотят говорить.

**Что поможет:**

- Начать с **простых открытых вопросов**, где нельзя ошибиться. Например: «Что удивило вас в этой теме?», «Какая часть показалась вам самой важной?»
- Использовать **форматы «мягкой активности»**: не сразу дискуссия, а сначала запись ответов в тетрадях, затем – обсуждение в парах, потом – в классе.
- Подчеркивать, что **ошибка – это нормально**, и каждый голос важен. Можно прямо сказать: «Мы не ищем один правильный ответ – мы учимся думать и сравнивать».
- Привлекать **неформальные формы работы** – например, мини-опрос «Если бы ты был инженером, как бы решал проблему нехватки воды?» — это снимает страх, включает воображение.

**Вывод:** главное – создать безопасную атмосферу. Сначала один говорит. Потом второй. Потом – целый класс.

### 3. Нет дополнительных ресурсов

**Проблема:** Много заданий требуют источников, иллюстраций, материалов. А в школе – только учебник и доска.

**Что поможет:**

- ✓ **Использовать то, что уже есть** Учебник можно превратить в источник анализа. Например, дать отрывок из параграфа о климатических поясах и предложить ученикам:
  - *Дополнить:* «Какие природные факторы еще влияют на климат?»
  - *Возразить:* «Всегда ли географическое положение определяет климат, или есть исключения?»
- ✓ **Давать задания на воображение.** Например:
  - *Придумайте афишу выставки* «Географические открытия: взгляд в прошлое» – какие места были бы изображены?
  - *Воображаемое путешествие:* Представьте, что вы исследователь, отправляющийся к истоку великой реки. Какой маршрут вы бы выбрали?
- ✓ **Просить учеников приносить материалы из дома или интернета** (по возможности)
  - Фотографии природных объектов.
  - Новости об изменении климата или экологии.
  - Карты, схемы, статьи о географических явлениях.
- ✓ **Объединяться с коллегами.** Создать **банк источников** по темам 7–11 классов
  - Исторические карты природных ресурсов, спутниковые снимки, фотографии.
  - Интересные факты, открытые задачи, кейсы, выполненные учениками.
  - Географические игры, задачи, ребусы, дидактические материалы.

**Вывод:** даже минимальные ресурсы можно превратить в среду, если работать с ними не как с «текстом», а как с отправной точкой для размышлений.

### 4. Класс очень разный: сильные и слабые ученики

**Проблема:** Кто-то быстро делает все, кто-то вообще не включается. Одни активны, другие молчат.

**Что поможет:**

- Давать **вариативные задания**. Например: один пишет таблицу, другой – составляет вопросы, третий – письмо из прошлого. Все выполняют задание, но каждый – на своем уровне.
- Вводить **роли** в группе: один анализирует, другой записывает, третий – презентует. Это дает возможность каждому быть нужным.
- Составлять задания **по уровням**: базовые вопросы + один углубленный для желающих. Например, в теме «*Экологические проблемы Таджикистана*» кто-то ищет причины, а кто-то – пишет «репортаж» от имени очевидца.

**Вывод:** образовательная среда – это не «все одинаково», а «каждому по силе». Тогда участвуют все.

## 5. Традиционная культура школы не поддерживает новшества

**Проблема:** Администрация ждет тихого урока. Родители – «чтобы дети знали». Коллеги говорят: «Зачем тебе это?»

**Что поможет:**

- Начинать **мягко, без революций**: пусть это будет обсуждение вместо пересказа или выбор между двумя заданиями, вполне подойдут и мини-дебаты на 10 минут.
- Показать **результат**: после проекта – стенгазета, презентация, интервью. Это можно показать родителям или на педсовете, а можно разместить в своем профиле в соцсети (Facebook, Instagram).
- Объединяться с коллегами-единомышленниками. Провести **открытый урок**. Или обсудить формат на методобъединении.
- Ссылаться на **новые стандарты и цели образования Таджикистана** – они уже ориентированы на 4К+ компетенции.

**Вывод:** не нужно идти в одиночку. Делая шаг за шагом, можно создать культуру, где ученик думает, а не только отвечает.

### Подведение итогов: ключевые выводы

1. **Идеальных условий не бывает.** Компетентностный подход – не про идеал, а про осмысленный выбор. Даже в ограниченных условиях можно: задать открытый вопрос или дать право на выбор задания.
2. **Ошибки, разнообразие ответов и обсуждение мнений – не сбой, а признак среды, в которой формируются компетенции.**
3. **Создание образовательной среды – это процесс, который начинается с осмысления своей практики.**
4. **Барьеры при ее формировании – это не тупики, а ориентиры для поиска решений.**

### Рефлексивные вопросы

#### I. Осмысление содержания

1. Какие из обсуждаемых проблем/трудностей вам знакомы по личному опыту? Что из этого стало для вас неожиданным?
2. Какие идеи или решения показались вам особенно полезными и реалистичными? Почему?

#### II. Оценка своей практики

1. Какие затруднения чаще всего мешают формировать образовательную среду в вашем классе?
2. Какие из предложенных способов преодоления барьеров вы уже пробовали? Что сработало, а что – нет?

#### III. Планирование действий

1. Какое конкретное изменение вы могли бы внести в структуру урока, чтобы создать больше условий для развития 4К+?
2. Какой небольшой шаг вы готовы сделать уже на ближайшем уроке?

### ЗАНЯТИЕ 3

#### РЕЗУЛЬТАТ ОБУЧЕНИЯ:

4. Научиться создавать и анализировать образовательную среду на уроках



#### ПРАКТИКУМ: ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

#### Задание 1. Что происходит на этом уроке?

**Цель:** научиться различать обучающую и образовательную среду; выявлять, какие элементы способствуют или препятствуют формированию компетенций 4К+.

**Формат:** работа в группах.

**Задание:** Прочитайте описанный ниже сценарий урока.

*Обсудите:*

1. Какие элементы обучающей и образовательной среды в нем выражены?
2. Какие 4К+ компетенции могут развиваться в такой ситуации, а какие – нет?

#### Сценарий урока

Ученики 8 класса проходят тему «Развитие народного хозяйства Таджикистана».

Урок построен по учебнику: учитель объясняет материал, учащиеся заполняют таблицу «Годы — События — Развития». Затем проводится фронтальный опрос.

Большинство учеников отвечают односложно, обсуждений нет. Учитель уточняет даты, делает акценты, подводит итоги урока.

В конце – домашнее задание: читать параграф + ответить на вопросы к параграфу.

#### Вопросы для анализа:

1. Что здесь преобладает – обучающая или образовательная среда?
2. Какие элементы образовательной среды отсутствуют?
3. Что можно изменить, чтобы включить хотя бы одно из 4К+?
4. Какая атмосфера ощущается в этом классе?

#### Задание 2. Дизайн среды – проектируем урок как пространство для развития

**Цель:** научиться проектировать фрагмент урока географии, в котором сочетаются обучающая и образовательная среда, и формируются ключевые компетенции.

**Формат:** работа в парах или мини-группах.

**Задание:** Выберите одну тему из школьного курса.

*Спроектируйте фрагмент или сценарий урока, используя шаблон, в котором:*

- сочетаются обучающая и образовательная среда;
- формируются как минимум 2 из 4К+ компетенций;
- есть выбор, обсуждение, осмысленные действия.

**Тема урока:** \_\_\_\_\_

**Сценарий (краткое описание):** \_\_\_\_\_

**Формы обучающей среды:** (учебник, карта, схема, таблица, пояснение)

**Формы образовательной среды:** (дискуссия, ролевая игра, письмо, открытые вопросы, выбор формата)

**Что делают ученики?** .....

**Какие компетенции формируются?**      ☐ Сотрудничество ☐ Коммуникация  
☐ Креативность ☐ Критическое мышление ☐ Умение учиться

**Подсказки:**

- Используйте идею вариативности (одна тема – несколько форматов).
- Думайте, что «пробуждает» интерес и диалог.
- Используйте контрольные вопросы

Признаки образовательной среды	Да	Частично	Нет
1. Ученики задают вопросы, а не только отвечают	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. В классе допускается несколько точек зрения	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Ученики работают в группах или парах	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Есть задания с выбором (формата, роли, типа ответа)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Ученики объясняют, «почему» и «что это значит»	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Ученики включаются через: удивление, интерес, спор	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Есть место для личной позиции ученика	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## ТЕМА 1.4

### Цифровая образовательная среда и ИИ: инструменты учителя географии

#### Рамочная структура темы

##### Что важно знать

- Различие между простой цифровизацией и цифровой образовательной средой (ЦОС).
- Основные уровни развития образовательных платформ – от «архива материалов» до системных адаптивных решений.
- Возможности и ограничения искусственного интеллекта в образовании.
- Риски «подмены мышления» и утраты субъектности при работе с ИИ.
- Роль учителя: направлять процесс, развивать критическое мышление, формировать навыки ответственного использования ИИ.

##### Что нужно уметь

- Оценивать собственный уровень работы с цифровыми ресурсами и ИИ (диагностика).
- Проектировать задания для учеников, где ИИ усиливает мышление, а не заменяет его.
- Использовать ИИ как инструмент подготовки уроков и дидактических материалов.
- Видеть возможности и риски цифровых решений и соотносить их с целями обучения.
- Развивать у учеников умение критически работать с ответами ИИ.

##### Ключевые вопросы для обсуждения

- Чем цифровая образовательная среда отличается от простой цифровизации?
- Какие уровни развития образовательных платформ вы знаете? На каком уровне находитесь вы и ваша школа?
- Какие возможности дает использование ИИ учителю и ученику?
- В чем заключаются риски и ограничения ИИ в образовательном процессе?
- Как ИИ может стать инструментом развития критического и исторического мышления, а не его подмены?

#### РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

По завершению изучения этой темы Вы сможете делать следующее:

**РО 1. Понимать** различие между цифровизацией и цифровой образовательной средой.

**РО 2. Оценивать** возможности и риски внедрения ИИ в образовании.

**РО 3. Проектировать** учебные задания с использованием ИИ для усиления мышления учеников.

**РО 4. Применять** ИИ как инструмент в подготовке уроков.



## Введение

Цифровые технологии уже давно изменили школу: от электронных учебников до онлайн-курсов. Но сегодня на первый план выходит не просто цифровизация, а целая **цифровая образовательная среда**, где важны не только материалы, но и платформы, инструменты, а теперь и искусственный интеллект. Учителя и ученики сталкиваются с этим каждый день: кто-то ищет новые решения, а кто-то пока только осваивается. И в этом потоке нужно понять: что действительно помогает, а что лишь создает иллюзию «цифровой школы».

В первой части занятия мы разберем, **чем цифровая образовательная среда отличается от простой цифровизации**, какие бывают образовательные платформы, какие возможности и риски несет с собой искусственный интеллект. Это поможет увидеть общую картину и критически оценить те инструменты, с которыми учитель работает на практике.

Во второй части вы сможете попробовать себя в практикуме: **создадите собственные задания с использованием ИИ**, проведете небольшую самодиагностику цифровых навыков и получите инструменты, которые помогут сразу включить ИИ в учебный процесс. Все это – с опорой на специфику преподавания географии и реальные условия школы.



## Значение основных терминов

**Цифровизация** – перевод учебных материалов и процессов в электронный вид (презентации, PDF, электронные журналы), без изменения самой логики обучения.

**Цифровая образовательная среда** – совокупность технических средств, программных платформ, цифровых ресурсов и методик, которые вместе обеспечивают процесс обучения.

**Цифровые образовательные ресурсы (ЦОР)** – электронные материалы для обучения: учебники, базы данных, видеоуроки, онлайн-курсы, электронные библиотеки.

**LMS (Learning Management System, система управления обучением)** – программная среда, которая позволяет хранить материалы, управлять курсами, контролировать выполнение заданий и отслеживать успеваемость учеников. Может быть простой (архив и тесты) или расширенной (интерактивные функции).

**Образовательная платформа** – более широкое понятие, чем LMS: это цифровая система, где собраны материалы, задания и инструменты взаимодействия учителя и ученика. Может включать LMS как компонент.

**Адаптивная образовательная платформа** – система, которая подстраивает обучение под уровень знаний и темп ученика, выявляет пробелы и помогает их устранить.

**Искусственный интеллект (ИИ)** – технологии, которые позволяют машине анализировать информацию, давать ответы, строить прогнозы и адаптировать задания.

**Рванный темп внедрения** – ситуация, когда технологии входят в школу неравномерно: одни учителя активно используют цифровые инструменты, другие продолжают работать по-старому.

**Субъектность ученика** – активная роль ученика в обучении, когда он не просто получает готовые ответы, а сам выбирает, анализирует и принимает решения.

## ЗАНЯТИЕ 1

### РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ:

1. Понимать различие между цифровизацией и цифровой образовательной средой.
2. Оценивать возможности и риски внедрения ИИ в образовании.



### НАЧНЕМ С ПРОСТОГО Что Вы уже знаете и понимаете?

#### 1. Работа с утверждениями (индивидуально)

Ниже – утверждения, с которыми вы можете **согласиться**, **не согласиться** или **задуматься**.  
Отметьте для себя: ✓ – да, ✗ – нет, ? – не уверен(а).

Утверждения	Ответ
1. Цифровизация – это просто перевод учебников в PDF и загрузка в интернет	
2. Искусственный интеллект уже может подготовить урок лучше, чем учитель	
3. Если ученик пишет реферат с помощью ИИ, это значит, что он не учился, а «списал»	
4. Будущее образования – это полностью онлайн-курсы, а традиционный урок исчезнет	
5. Учитель, который не умеет работать с ИИ, скоро станет «ненужным»	

#### 2. Вопросы для размышления (в группах)

- Что, на ваш взгляд, должна включать в себя настоящая цифровая образовательная среда?
- Какие плюсы и минусы ИИ в школе вы видите уже сегодня?
- Может ли смартфон ученика стать инструментом обучения или это всегда отвлекающий фактор?

#### 3. Мини-ситуация (в группах)

Ученикам задали подготовить небольшой реферат по теме «Климатические зоны Таджикистана». Один из них использовал ИИ и принес текст: логичный, с фактами, но видно, что это не его собственные мысли.

Учитель должен решить:

- принять работу как есть,
- поставить низкую оценку,
- заставить ученика доработать реферат,
- или ...

Какое решение будет правильным? Какую цель вы преследуете? Обоснуйте свой ответ.



## ЧТО ВАМ НУЖНО УЗНАТЬ?

Прочитайте внимательно информационный лист 1.4, после чего проведите самопроверку своего понимания, используя лист самооценки 1.4.

### Информационный лист 1.4

## Цифровая образовательная среда

Цифровая образовательная среда – это пространство/система, где технологии, содержание и педагогика соединяются, чтобы ученик не просто получал знания, а умел применять их и развивать свои способности.

### 1. Цифровизация как процесс

Цифровизация образования – это не кнопка, которую можно нажать и сразу получить результат. Это **процесс**, в котором шаг за шагом выстраивается структура: создаются материалы, разрабатываются цифровые оболочки, учителя и ученики учатся работать с новыми инструментами.

*Цифровизация – закономерный этап развития образования, опирающийся на достижения техники и педагогики.*

Все, что может быть оцифровано – будет оцифровано. Все, что можно сделать в мультимедийном формате – рано или поздно станет именно таким. Курсы, учебные программы, даже привычные школьные уроки постепенно переходят в цифровую среду, обретая новые формы.

### 2. Закономерность развития образования

Переход в цифровую среду открывает новые возможности. Одна из них – **индивидуализация** обучения. Ученик может двигаться в собственном темпе, возвращаться к материалу столько раз, сколько нужно, расширять контекст, выходить на более высокий уровень освоения знаний. Это становится возможным благодаря сочетанию технологий, качественного содержания и новых педагогических решений.

Сегодня к цифровой среде добавляется и **искусственный интеллект (ИИ)**. В отличие от ИКТ, которые создают инструменты, и цифровой среды, которая формирует пространство для обучения, ИИ работает с содержанием: анализирует данные, подсказывает решения, помогает выстраивать индивидуальные траектории.

*Таким образом, цифровая среда и ИИ – объективная закономерность развития образования, которая меняет и содержание, и методы, и возможности обучения.*

### 3. Цифровизация и цифровая образовательная среда: в чем разница

Цифровизация может сводиться к переносу бумажных материалов в электронный вид: сканированные учебники, мультимедийные презентации, тесты с автоматической проверкой. Но это лишь *первый уровень*. Он удобен, но сам по себе этот уровень не меняет глубину обучения.

Цифровая образовательная среда – это больше. Она не ограничивается хранением и передачей информации, а создает условия для:

- **управления своим обучением** – ученик может сам выбирать время и место учебы, двигаться в своем темпе, возвращаться к материалу или идти вперед;
- **углубленного обучения** – технологии используются не ради формы, а для того, чтобы сделать процесс богаче, нагляднее, понятнее;
- **разнообразия режимов** – очного, смешанного и полностью онлайн-обучения, которые поддерживаются образовательными платформами и даже привычными мессенджерами, такими как Zoom, Google Classroom или Telegram;
- **педагогического дизайна и методологии** – ключевого элемента, который определяет логику обучения, сценарии урока и виды активности;
- **доступности и гибкости** – материалы можно изучать в любое время, из любого места, подстраивая их под разные стили и потребности учащихся;
- **интерактивности и социального взаимодействия** – ученики не остаются изолированы, они работают вместе, выполняют исследования, участвуют в проектах и учатся в команде.

*Цифровизация часто ограничивается переносом материалов в электронный формат. Цифровая образовательная среда – это больше: она предполагает взаимодействие, возможность выбора, индивидуализацию и социальное сотрудничество.*

#### 4. Основные компоненты цифровой среды

Цифровая образовательная среда включает несколько ключевых компонентов, которые обеспечивают ее работу. Каждый компонент выполняет свою функцию и вместе они формируют единую систему

**Основные компоненты:**

- **Техническая инфраструктура:** компьютеры, планшеты, интерактивные доски, VR/AR-оборудование, интернет, облачные сервисы.
- **Программные решения:** электронные журналы и дневники, системы дистанционного обучения, образовательные платформы.
- **Цифровые ресурсы:** электронные учебники, аудиокниги, мультимедиа, электронные библиотеки и справочные ресурсы, виртуальные лаборатории.
- **Коммуникационные сервисы:** школьные порталы, мессенджеры и соцсети (Telegram, WhatsApp, Facebook), а также Zoom для видеоконференций.
- **Автоматизированная проверка знаний и заданий:** онлайн-тесты, тренажеры, системы проверки орфографии. Используются для экономии времени учителя, мгновенной обратной связи ученику и сбора статистики.
- **Системы анализа и контроля:** мониторинг посещаемости, анализ успеваемости, отслеживание динамики обучения, формирование электронных отчетов. Эти системы помогают школе управлять учебным процессом и принимать решения на основе данных.

Чтобы лучше понять, как устроена цифровая образовательная среда, посмотрим на ее основные составляющие. Каждая из них выполняет свою роль: одни обеспечивают техническую базу, другие – организацию учебного процесса, третьи дают доступ к ресурсам и поддерживают взаимодействие. Вместе они формируют единую систему, где техника, контент и педагогика соединяются в общее образовательное пространство.

**Таблица 1. Компоненты цифровой среды**

Компонент	Примеры	Назначение
<b>1. Техническая инфраструктура</b>	Компьютеры, планшеты, интерактивные доски, интернет	Обеспечение доступа к цифровым ресурсам
<b>2. Программные решения</b>	Электронные журналы, платформы (Google Classroom)	Организация и управление учебным процессом
<b>3. Цифровые ресурсы</b>	Электронные учебники, мультимедиа, онлайн-тренажеры	Обучение и самоподготовка, расширение возможностей учебного содержания
<b>4. Коммуникация</b>	Школьные порталы, соцсети WhatsApp, видеоконференции Zoom, Teams	Взаимодействие «учитель – ученик – школа», обмен заданиями и информацией
<b>5. Автоматизированная проверка знаний и заданий</b>	Онлайн-тесты, тренажеры, программы проверки орфографии	Экономия времени учителя, мгновенная обратная связь ученику, сбор статистики
<b>6. Аналитика и контроль</b>	Электронные отчеты, базы данных, мониторинг посещаемости и успеваемости	Отслеживание динамики обучения, контроль качества образования, поддержка управленческих решений

Как видно, цифровая образовательная среда – это не случайный набор инструментов. Это сложная и многоуровневая структура, которая требует продуманной стратегии и поэтапной реализации. Только тогда она сможет работать эффективно: поддерживать обучение, помогать учителю и открывать новые возможности для учеников.

## **5. Для чего используется цифровая среда**

Цифровая образовательная среда не является самоцелью. Она создается для того, чтобы расширить возможности обучения, сделать его более доступным, гибким и отвечающим вызовам времени. С ее помощью образование перестает быть привязанным только к классу и расписанию и становится более открытым и многогранным.

*Цифровая среда открывает возможности для:*

- обеспечения равного доступа к знаниям в любое время и из любого места;
- индивидуализации и персонализации обучения;
- создания интерактивного и наглядного учебного процесса;
- повышения эффективности управления школой;
- развития цифровой грамотности и ключевых компетенций XXI века;
- организации дистанционного и смешанного обучения.

Но у любой системы есть две стороны. Хорошее и полезное всегда соседствует с ограничениями и рисками. Когда плюсов больше – это помогает развивать школу и учеников. Но если не учитывать минусы, они могут неожиданно обернуться проблемами. Поэтому важно смотреть на цифровую образовательную среду критически: видеть и сильные стороны, и возможные угрозы, чтобы заранее смягчать негативные эффекты.

**Таблица 2. Плюсы и минусы цифровой образовательной среды**

Плюсы	Минусы
<b>Доступность знаний</b> – возможность учиться в любое время и в любом месте	<b>Неравенство доступа</b> – у многих семей нет компьютеров, интернета, особенно в селах
<b>Индивидуализация обучения</b> – учитель может подбирать задания и материалы под уровень ученика	<b>Перегрузка учителей</b> – нужно работать и в бумажной, и в цифровой системе
<b>Интерактивность и наглядность</b> – мультимедиа, виртуальные лаборатории; обучение через игры и практику	<b>Зависимость от техники и интернета</b> – при сбоях в сети или электричестве обучение останавливается
<b>Эффективное управление школой</b> – электронные журналы, дневники, отчеты, автоматизированная проверка, контроль успеваемости	<b>Недостаточная подготовка педагогов</b> – не все умеют использовать цифровые инструменты; не всегда есть поддержка или курсы повышения квалификации
<b>Автоматизированная проверка знаний и заданий</b> – экономия времени учителя, мгновенная обратная связь ученику, удобная статистика для анализа	<b>Ограниченность форматов</b> – эффективно только для тестов и простых заданий, не заменяет живую оценку творческих работ
<b>Коммуникация и обратная связь</b> – быстрый обмен информацией через платформы и мессенджеры (Telegram, WhatsApp)	<b>Инфошум и неструктурированность</b> – сообщения часто подаются в разрозненном виде, сложно найти старые материалы, много лишней информации
<b>Развитие цифровой грамотности</b> – ученики и учителя осваивают навыки работы с технологиями, что важно для жизни и будущей профессии	<b>Социальные и психологические риски</b> – зависимость от гаджетов, снижение живого общения и рост утомляемости

Таким образом, важно учитывать не только возможности, но и риски цифровой среды, чтобы усиливать ее положительное влияние и снижать возможные ограничения.

## **6. Примеры цифровых ресурсов для учителя географии**

Цифровая образовательная среда становится значимой, когда она «приземляется» на конкретный учебный предмет. Для учителя истории цифровые ресурсы открывают новые возможности: они помогают сделать материал наглядным, связать прошлое с современностью, развивать исследовательские и критические навыки учеников. Важно, что такие ресурсы могут быть адаптированы под уровень класса, языковую среду и интересы учащихся, обеспечивая доступность и индивидуализацию обучения.

**Таблица 3. Цифровые ресурсы для учителя географии**

Ресурс	Примеры	Как использовать на уроке
<b>Электронные учебники и атласы</b>	Цифровые версии школьных учебников по географии, атласы в PDF, тематические презентации	Визуализация тем (рельеф, климат, страны мира), подготовка и проведение уроков без бумажных материалов, использование на интерактивной доске
<b>Интерактивные карты и ГИС</b>	Google Earth, Yandex Карты, NASA EarthData, ESRI Story Maps	Изучение рельефа Таджикистана, движение литосферных плит, анализ климатических зон, создание собственных тематических карт (например, карта плотности населения или сельского хозяйства)
<b>Мультимедиа (видео, анимации, симуляции)</b>	Образовательные видео (YouTube, National Geographic, BBC Earth), 3D-анимации о природных явлениях	Показ извержений вулканов, движения циклонов, землетрясений в Таджикистане; обсуждение глобальных экологических проблем
<b>Электронные библиотеки и справочники</b>	Wikipedia, Britannica School, геопорталы ООН, ЦАРЭС (CAREC), eLIBRARY	Поиск дополнительной информации по темам: «Реки Таджикистана», «Энергетика стран Центральной Азии», «Глобальное потепление»
<b>Виртуальные лаборатории и симуляции</b>	Earth.nullschool.net (атмосферные потоки), PhET Interactive Simulations (по экологии), LearningApps (географические тренажеры)	Работа с климатическими данными в реальном времени, моделирование погоды, создание заданий по формированию и чтению карт
<b>Виртуальные туры и панорамы</b>	Google Street View, Google Arts & Culture (географические объекты), Visit Tajikistan, Pamir Eco-Cultural Tourism	Виртуальные путешествия по районам Таджикистана, знакомство с природными и культурными достопримечательностями, анализ географического положения объектов
<b>Мобильные приложения</b>	GeoGuessr, Google Earth, карты Яндекс и 2ГИС, Meteo.TJ	Использование смартфона как инструмента географической навигации и анализа: задания на поиск мест, ориентирование, сбор погодных данных
<b>Цифровые платформы и LMS</b>	Google Classroom, Moodle, Microsoft Teams	Проведение географических тестов, сбор проектных заданий, организация дистанционного обучения

Использование цифровых ресурсов по географии не сводится к показу карт или презентаций. Это инструмент, который помогает ученику глубже понимать природные и социальные процессы, выявлять причинно-следственные связи, интерпретировать данные и ориентироваться в пространстве. Цифровые ресурсы делают уроки более наглядными, интерактивными и современными, развивая важнейшие умения – от пространственного и критического мышления до навыков самостоятельного поиска и анализа географической информации.



Мы видим, что цифровые ресурсы дают учителю и ученикам новые инструменты для обучения. Но развитие образования не останавливается на этом этапе. На горизонте появляется новая технология, которая уже активно входит в школу и меняет привычные подходы. Речь идет об искусственном интеллекте – следующем шаге цифровой трансформации образования.

## 7. Искусственный интеллект в образовании

Искусственный интеллект уже в школе – но входит он неравномерно. Ученики освоились быстрее: им достаточно смартфона, чтобы написать сочинение или решить задачу. Учителя же двигаются медленнее: кто-то пробует составить тест или упражнение с помощью ИИ, кто-то только слышал о таких возможностях, но ни разу не пробовал. Получается парадокс: ученик уже работает с новым инструментом, а учитель еще только ищет дорогу. Кто кого учит в этой ситуации – учитель ученика или наоборот?

Даже простые возможности ИИ способны снять часть рутинной нагрузки с педагога – разработку учебных программ и планов урока, проверку работ, подбор дидактических материалов и дополнительных заданий. Но пока это чаще выглядит как самостоятельность отдельных энтузиастов. Каждый учитель решает для себя: использовать или по привычке делать все вручную. Это и есть «рванный темп» внедрения – где-то уже замечен эффект, а где-то все остается по-старому.

Один из известных примеров системного подхода – китайская платформа **Squirrel AI Learning**. Это не просто «архив материалов», а полноценная *адаптивная* система. Учебная программа здесь дробится на сотни и тысячи «точек знаний», связанных между собой: если ученик не усвоил тему А, он не сможет перейти к теме В, пока пробелы не будут устранены. Искусственный интеллект анализирует логику предмета и с помощью алгоритмов постоянно диагностирует уровень усвоения, предлагая именно те задания, видео и объяснения, которые нужны в конкретный момент. В результате ученик учится в собственном темпе, «без провалов» в обучении, а учитель получает точную картину: какие темы освоены, а где остаются трудности.

Важно отметить, что подобные платформы – это не только инженерные алгоритмы. За ними стоит командная работа педагогов, психологов, методистов, разработчиков контента. Именно они создают «начинку»: задания, тексты, объяснения, видеоуроки. Поэтому такие системы – это синтез технологий и педагогической экспертизы, а не просто инженерное решение.

В то же время необходимо учитывать контекст: в китайской модели движение всегда остается в рамках общей программы. Каждый ученик идет по своей траектории, но конечная цель обучения для всех остается единой. Здесь индивидуализация используется прежде всего как способ повысить эффективность усвоения и обеспечить выполнение стандартов, а не как инструмент расширения свободы выбора в образовании.

Китайский опыт показывает возможности системных решений, но важно опираться на реальность, в которой мы находимся сегодня. У нас нет сложных адаптивных платформ, зато есть то, что доступно каждому ученику и учителю уже сейчас – смартфоны и бесплатные версии искусственного интеллекта. ChatGPT, Copilot, Gemini, DeepSeek, Алиса/Яндекс и др. – все это инструменты, к которым легко получить доступ.

И здесь перед учителем встает ключевой вопрос: **как превратить эту ситуацию в ресурс для обучения, а не в угрозу?** Даже без сложных систем можно строить задания так, чтобы искусственный интеллект становился помощником, но не заменял мышление ученика. Ниже приведены несколько приемов, которые можно использовать уже завтра.



**Таблица 4. Приемы использования ИИ на уроках географии**

Прием	Пример задания	Действия ученика	Что развивается
<b>Анализ географических аргументов</b>	С помощью ИИ получите 3 объяснения, почему на Памире редкая растительность	Читают аргументы от ИИ → выделяют логические связи между климатом, высотой, почвами → оценивают полноту и точность объяснений → выбирают и обосновывают лучший ответ	Умение анализировать причинно-следственные связи, логика объяснения
<b>Сравнение комментариев</b>	Попросите ИИ объяснить причины изменения климата в Таджикистане, затем сравните с информацией из учебника	Сравнивают данные ИИ и учебника → фиксируют совпадения и расхождения → задают уточняющие вопросы → делают выводы о достоверности и полноте	Смысловое чтение, умение сопоставлять источники, критическое мышление
<b>Вопросы к «автору» (ИИ)</b>	Получите у ИИ краткое описание сельского хозяйства в разных климатических зонах Таджикистана	Анализируют текст ИИ → выявляют неточности и общие формулировки → формулируют конкретные вопросы → уточняют ответы, работая с картами и учебником	Умение уточнять информацию, задавать вопросы, критически относиться к обобщениям
<b>Проверка данных</b>	Попросите ИИ описать крупнейшие озера и реки Таджикистана, затем проверьте эти данные	Сверяют названия, размеры, географическое положение с атласом и учебником → выявляют ошибки → составляют правильную таблицу или карту	Навык проверки достоверности, работа с картографическим материалом
<b>Работа с прогнозами и последствиями</b>	Спросите у ИИ, как изменение климата повлияет на водные ресурсы Таджикистана через 20 лет	Анализируют прогноз → выделяют возможные последствия → сопоставляют с научными источниками → обсуждают, какие из прогнозов наиболее реалистичны	Прогностическое мышление, оценка последствий, работа с научными сценариями

## Вывод

Приведенные приемы показывают, что использование искусственного интеллекта в учебном процессе не подменяет мышление, а, напротив, помогает его развивать. Ученик не копирует готовый ответ, а остается субъектом: анализирует, оценивает, сравнивает и принимает решения. С раннего возраста он учится использовать ИИ как рабочий инструмент, а не как руководителя, и тем самым постепенно осваивает роль архитектора собственных идей.

Для учителя географии это открывает новые горизонты: рутинные функции – подбор справочных данных, составление карт, проверка простых заданий – можно передавать машине, а освободившееся время направлять на развитие исследовательской, проектной и

аналитической работы. Такой подход позволяет выйти на более продуктивный уровень: от простых форм занятий – описаний объектов, картографических заданий – до более творческих результатов, таких как исследовательские мини-проекты, обсуждение географических прогнозов, кейсы по экологическим проблемам, презентации или цифровые карты, созданные самими учениками.

Мы показали лишь несколько базовых приемов, но сам вектор очевиден: технологии могут и должны усиливать урок, помогать развитию мышления и творчества учеников. Однако, как и в любой сфере, вместе с новыми возможностями приходят и новые вызовы. В жизни хорошее и плохое, полезное и вредное почти всегда идут рядом, и внедрение искусственного интеллекта в образование – не исключение. Чтобы увидеть картину целиком, важно рассматривать не только сильные стороны, но и риски этой технологии.

**Таблица 5. Возможности и риски использования ИИ в образовании**

Положительные эффекты и возможности	Риски и ограничения
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Адаптивное обучение: индивидуальные маршруты, учет темпа и уровня знаний</li> <li>– Интеллектуальные ассистенты: помощь с заданиями, объяснения и подсказки</li> <li>– Автоматическая проверка тестов и работ, экономия времени учителя</li> <li>– Аналитика: выявление пробелов у ученика и всего класса</li> <li>– Поддержка в планировании урока и создании материалов</li> <li>– Поддержка инклюзии: ИИ может адаптировать задания для детей с разными образовательными потребностями</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Потеря самостоятельности: привыкание к готовым ответам</li> <li>– Снижение мотивации: «зачем думать, если ИИ сделает быстрее»</li> <li>– Утрата субъектности: роль потребителя вместо активного участника</li> <li>– Риск ошибок и искажений: нужен критический контроль</li> <li>– Неравенство доступа: у кого-то есть смартфон и интернет, у кого-то нет – ИИ может усилить цифровое неравенство</li> <li>– Конфиденциальность данных: работа через ИИ связана с передачей информации</li> </ul>

## Заключение

Искусственный интеллект – мощный инструмент, который открывает перед школой новые горизонты. Но он не заменяет учителя и не освобождает ученика от усилий. Его сила проявляется тогда, когда он помогает: делает обучение гибче и доступнее, дает обратную связь и экономит время. Задача учителя – направлять этот процесс, развивать критическое мышление и не позволять ИИ подменять собой живое обучение.

При правильном подходе работа с ИИ не ослабляет, а усиливает самостоятельность ученика: помогает формировать его автономность, учит мыслить, сравнивать, задавать вопросы и принимать решения. Тогда технология становится не костылем, а инструментом роста, который выводит и ученика, и учителя на новый уровень.

### Закономерности развития образовательных платформ

Эволюция образовательных платформ отражает закономерности развития технических систем: от простых решений с одной функцией к полисистемам, где совмещаются диагностика, адаптация и поддержка индивидуальных траекторий.

Важно не путать «архив материалов» с настоящей платформой: именно такие комплексные системы реально помогают ученику преодолевать пробелы и двигаться вперед. Для учителей и управленцев эта схема служит ориентиром – где мы находимся сегодня и к чему стоит стремиться завтра.

Таблица 6. Эволюция образовательных платформ

Уровень	Описание	Что решает	Ограничения	Примеры
<b>Простая цифровизация</b>	Материалы загружены в оболочку: сканированные книги, презентации, PDF	Доступ к материалам из любого места, в любое время	Нет обратной связи, отсутствует контроль и понимание усвоения	PDF-архивы, электронные библиотеки, простые LMS без интерактивности
<b>Цифровизация с тестами и видеосвязью</b>	К материалам добавлены тесты, есть возможность видеоконференций (Zoom, Teams)	Позволяет контролировать знания, проводить дистанционные уроки, поддерживать связь	Обучение линейное, пробелы не устраняются, ошибки накапливаются, мотивация падает	Moodle с тестами, Zoom, MS Teams, Google Classroom (в базовом виде)
<b>Онлайн-курсы и программы (без адаптивности)</b>	Курсы с готовой структурой: видео, задания, общая программа для всех	Дает системность и структуру, позволяет учиться в удобное время	Нет адаптации: при пробелах ученик теряет нить курса, пробелы растут	Coursera, Udemy, Open edX
<b>Адаптивные платформы</b>	Есть элементы адаптивности: задания подстраиваются под уровень ученика, диагностика ошибок	Частично устраняют пробелы, дают дополнительную практику	Ограниченный охват и глубина адаптации	Khan Academy, Smart Sparrow, Amrita Learning
<b>Системные адаптивные платформы</b>	Полностью адаптивные: «точки знаний», сеть взаимосвязанных тем, диагностика, индивидуальные траектории	Минимизируют риск пробелов: ученик движется по траектории, пока не устранит непонимание	Требуют сложной инженерной и методической работы, больших ресурсов	Squirrel AI Learning (Китай), ALEKS (США)

## Подведение итогов: ключевые выводы

**Цифровизация – это только первый шаг:** перенос материалов в электронный вид облегчает доступ, но не меняет глубину обучения.

**Цифровая образовательная среда** включает не только технику, но и содержание, методику и организацию – **это комплексная система.**

**Искусственный интеллект вносит новый уровень** – он работает с содержанием: помогает строить индивидуальные траектории, диагностировать пробелы, предлагать решения.

**Опыт системных платформ** (например, Squirrel AI) показывает, что **ИИ может снижать накопление пробелов и снимать рутинную нагрузку с учителя**, но требует серьезной методической и инженерной работы.

**В наших условиях уже сегодня можно использовать доступные ИИ-сервисы** (ChatGPT, Copilot, Gemini и др.) в учебном процессе. Важно строить задания так, чтобы **ИИ усиливал мышление ученика**, а не подменял его.

**Любая технология имеет плюсы и риски:** вместе с новыми возможностями появляются угрозы – утрата самостоятельности, ошибки, неравенство доступа.

**Главная задача учителя – направлять процесс**, развивать критическое мышление и субъектность ученика, чтобы ИИ стал инструментом роста, а не заменой живого обучения.

## Рефлексивные вопросы

1. Что нового вы узнали для себя о понятии «цифровая образовательная среда»? Чем она отличается от простой цифровизации?
2. Какие цифровые образовательные ресурсы (электронные библиотеки, базы данных, онлайн-курсы) вы уже используете в своей работе?
3. Какие возможности использования искусственного интеллекта в школе показались вам наиболее полезными и почему?
4. Какие риски или ограничения применения ИИ в образовании вы считаете наиболее серьезными?
5. Как вы думаете, чему в первую очередь нужно научить учеников при работе с ИИ?
6. Какие приемы из предложенных в занятии вы могли бы опробовать в своей практике уже завтра?
7. Какие новые цифровые ресурсы, на ваш взгляд, было бы важно включить в образовательную среду вашей школы?



## САМОПРОВЕРКА: ЧТО Я ЗАПОМНИЛ, В ЧЕМ РАЗОБРАЛСЯ?

### Лист самооценки 1.4.

**1. Что является главным отличием цифровой образовательной среды от простой цифровизации?**

- a) Наличие электронных учебников и презентаций, доступных в любое время
- b) Возможность хранить и дополнять материалы для расширения содержания
- c) Совокупность технических и содержательных элементов, работающих вместе
- d) Использование компьютеров и смартфонов на уроке с учетом целей и задач

**2. Что означает «адаптивное обучение»?**

- a) Учитель изменяет программу в зависимости от настроения и возможностей класса
- b) Ученику предлагаются задания, соответствующие его уровню и темпу обучения
- c) Урок проводится в гибком режиме с использованием разных учебных материалов
- d) Ученики могут свободно выбирать интересные им темы для глубокого изучения

**3. Что является важнейшей задачей цифровой образовательной среды?**

- a) Сохранение и распространение электронных пособий и презентаций
- b) Организация хранения материалов в компьютерах и облачных сервисах
- c) Создание условий для взаимодействия учителя, ученика и ресурсов
- d) Использование интернета для поиска дополнительной информации

**4. Какую пользу может принести цифровизация школе уже сегодня?**

- a) Повышение качества преподавания за счет интерактивных и доступных ресурсов
- b) Частичная или полная замена учителя автоматизированными системами обучения
- c) Сокращение количества учебных часов в расписании, снижение нагрузки на учителя
- d) Частичный или полный отказ от традиционных форм контроля и оценки знаний

**5. Какую рутинную задачу ИИ может взять на себя уже сегодня?**

- a) Проведение экскурсий и образовательных поездок
- b) Проверка тестов и подбор дополнительных заданий
- c) Общение с родителями и администрацией школы
- d) Разработка учебных программ и планов уроков

**6. Что относится к рискам использования ИИ в образовании?**

- a) Усиление роли учителя как наставника и координатора учебного процесса
- b) Рост критического мышления и творческой активности учителя и учеников
- c) Потеря самостоятельности, снижение мотивации думать у учителя и учеников
- d) Повышение точности диагностики знаний, ученик может сам себя оценить

**7. Какова главная задача учителя в условиях работы с ИИ?**

- a) Передать часть функций объяснения автоматизированными системами обучения
- b) Направлять процесс, развивать критическое мышление и самостоятельность ученика
- c) Передавать все функции по проверке и объяснению искусственному интеллекту
- d) Сосредоточиться только на организации урока и технических аспектах обучения

## ЗАНЯТИЕ 2

### РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ:

3. Проектировать учебные задания с использованием ИИ для усиления мышления учеников
4. Применять ИИ как инструмент в подготовке уроков



### ПРАКТИКУМ: ИИ и ЦИФРОВАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА

#### Задание 1. Мини-диагностика «Я и цифровая образовательная среда»

**Цель:** определить исходный уровень владения цифровыми ресурсами и ИИ на трех уровнях: личном, класса и школы.

**Инструкция:** отметьте для каждого пункта:

- «Да» – если это полностью соответствует вашей практике;
- «Иногда» – если используете иногда или не в полной мере;
- «Нет» – если пока не используете.

#### Мини-тест для самооценки

Вопрос	Да	Нет	Иногда
1. Умею пользоваться электронными ресурсами (библиотеки, базы данных)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Использую цифровые презентации и материалы на уроках	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Применяю онлайн-тесты или викторины для проверки знаний	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Есть доступ к компьютерам/интерактивным доскам в классе	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Ученики активно используют ресурсы Интернета, включая смартфоны в учебных целях	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. В школе есть LMS или электронный дневник/журнал	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Я когда-либо использовал ИИ для подготовки урока	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Я знаю, какие бесплатные ИИ-сервисы доступны мне и ученикам	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. В школе проводятся тренинги, семинары или практикумы по цифровым навыкам	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Я уверен(а) в своей способности использовать ИИ на уроке истории	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Уровни:**

- **Начальный** – 3 и меньше «Да»: минимальный опыт, работа в основном с простыми цифровыми материалами.
- **Базовый** – 4–6 «Да»: использование отдельных инструментов, но без системности.
- **Продвинутый** – 7 и более «Да»: регулярная практика, готовность интегрировать ИИ в уроки.

## Задание 2. «Ученик + ИИ»

**Цель:** разработать учебное задание для учеников по географии, где ИИ помогает анализировать, а не заменяет мышление.

**Этапы выполнения:**

- 1. Выберите** любую тему из учебного плана. Это может быть тема из курса географии Таджикистана или мировой географии.
- 2. Придумайте два задания для ученика**, с использованием ИИ (см. табл. 4 «Приемы использования ИИ»).
- Первое задание адаптируйте из предложенных в таблице.
  - Второе задание придумайте самостоятельно – исходя из темы урока, целей обучения или вашей педагогической задумки.
- 3. Опишите шаги, которые должен выполнить ученик.**  
Укажите, что он делает сначала, что потом, какой результат должен получить. При этом продумайте, какие именно действия будут развивать мышление:
  - работа с текстом или ответом ИИ (прочитать, выделить главное, задать вопросы),
  - анализ и сравнение (например, разных точек зрения или аргументов),
  - формулирование собственных выводов.
- 4. Запишите ожидаемый результат.** Что именно будет продуктом работы ученика (например: выделенные аргументы, резюме, вопросы к тексту).
- 5. Проверьте свое задание по чек-листу.** Убедитесь, что оно реально усиливает работу мышления, а не подменяет ее готовыми ответами.

Тема урока:		
Задания для ИИ	Шаги выполнения задания учеником	Ожидаемый результат
1.	1) ...  2) ...  3) ...	
2.	1) ...  2) ...  3) ...	

Чек-лист для самооценки	Да	Нет
1. Задание связано с темой урока	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Есть ли в задании учебная проблема: требуется анализ, выбор, аргументация или критическая оценки	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Задание посильное для учеников данного класса	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Задание можно реализовать в ходе одного урока	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Включено взаимодействие, обсуждение или дискуссия между учениками	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Результат предполагает осмысленный продукт (резюме, аргументы, вопросы и т.д.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Использование ИИ усиливает работу ученика, а не подменяет ее готовым ответом	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Задание 3. «Учитель + ИИ»

**Цель:** понять, как учитель может использовать ИИ для подготовки к уроку – разработки заданий и методических материалов, сохраняя при этом свою авторскую позицию.

**Этапы выполнения:**

- Выберите** любую тему из учебного плана по географии. Это может быть тема из курса «*Физическая география Таджикистана*» (например, реки и озера, климат, рельеф)
- С помощью ИИ** (ChatGPT, Copilot, Gemini и др.) **получите:**
  - план урока,
  - варианты заданий для учеников,
  - пояснительные материалы (короткий текст, таблица, схема).
- Проанализируйте результат:**
  - какие идеи можно взять в работу,
  - что требует доработки или исправления,
  - что категорически не подходит.
- Составьте итоговый вариант** учебного задания (или фрагмента урока), где есть ваша авторская доработка.

Этап	Действия	Результат
1. Запрос в ИИ	Например: «Составь план урока по теме...»	



2. Анализ результата	Отметил(а), что подходит; что требует доработки; что не подходит	
3. Доработка/повторные запросы к ИИ	Свои изменения, добавил(а) авторские элементы самостоятельно или с помощью ИИ	

Чек-лист для самооценки	Да	Нет
1. Запрос к ИИ был сформулирован четко и конкретно	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Полученный результат был проанализирован (что подходит/что не подходит)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Повторные запросы к ИИ с целью улучшения или «точечных» доработок	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. В итоговом задании есть авторская доработка учителя	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Итоговое задание соответствует теме и целям урока		
6. Задание можно реально использовать на уроке истории	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Использование ИИ сэкономило время на подготовку материалов		

#### Рефлексивные вопросы:

- Какие элементы, предложенные ИИ, оказались полезными?
- Где потребовалась ваша доработка и почему?
- Что показывает этот опыт: усиливает ли ИИ учителя или подменяет его работу?

### Список литературы

1. Конституцияи Ҷумҳурии Тоҷикистон.
2. Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи маориф» аз 22 июли соли 2013.
3. Стратегияи миллии рушди маорифи Ҷумҳурии Тоҷикистон барои давраи то соли 2030.
4. Чаҳорчубаи миллии рушди таҳсилот дар Ҷумҳурии Тоҷикистон. Душанбе, 2025-07-25.
5. Мухторӣ Қ., Сафин Д. В., Кабиров Н., Садруддинов Х. ва дигарон. Воситаҳои истифодаи арзёбии ташаккулдиҳанда барои рушди салоҳиятҳои асосии хонандагон. Дастури таълимӣ-методӣ. – Душанбе, 2018.
6. Бобизода Ғ., Зийё Х., Ақобиров Ш., Исоев К., Байзоев А., Алиев А. Таҳияи стандарт, барномаи таълим ва роҳнамои омӯзгор барои зинаи таҳсилоти миёнаи умумӣ (дастури методӣ).-Душанбе, 2020.
7. Веббер Ричард. Моҳият ва заминаҳои таҳияи барномаҳои таълим барои муассисаҳои таълимӣ (дар доираи муносибати босалоҳият). – Душанбе, 2019.
8. Стандарти давлатии таҳсилоти умумии Ҷумҳурии Тоҷикистон, ки бо қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 23 апрели соли 2009, № 206 тасдиқ карда шудааст.
9. Е. А. Жижина Поурочные разработки по географии, Москва, ВАКО, 2016.
10. Иброҳимова Р. К. Истифодаи усулҳои муосири таълим дар дарсҳои география ва лугатҳои истилоҳӣ (Дастури методӣ), Душанбе, 2009.
11. Қодиров Н., Ибрагимова Р. Методикаи таълими масъалаҳои пешгирӣ ва паст кардани хатари офатҳои табиӣ ҳангоми омӯзиши фанни география (тавсияҳои методӣ барои шунавандагони курсҳои тақмили ихтисоси омӯзгорони фанни география), - Душанбе, 2010.
12. Раҳимов М., Самиев А., Содиков Ш. Методикаи таълими география, нашр. - Душанбе, 2019.
13. Роҳнамои фанни география (барои синфҳои 6-11). - Душанбе, 2018.
14. Туронов С. Муносибати босалоҳият дар таҳсилоти касбӣ, - Душанбе, 2018.
15. Третьяков П.И. и др. Технологии модульного обучения в школе.- М., 1997.
16. Маҷаллаи «Омӯзгор ва замон». Маҷаллаи таълимӣ, методӣ ва илмӣ Донишқадаи ҷумҳуриявии тақмили ихтисос ва бозомӯзии кормандони соҳаи маориф. – Душанбе, дастрас аз: [https://takmili-ihtisos.tj/?page\\_id=1309](https://takmili-ihtisos.tj/?page_id=1309).
17. Маҷаллаи «Омӯзгори муосир». Маҷаллаи таълимӣ, методӣ ва илмӣ Филиали Донишқадаи ҷумҳуриявии тақмили ихтисос ва бозомӯзии кормандони соҳаи маориф дар шаҳри Душанбе.
18. Маҷаллаи «Роҳнамои омӯзгор». Маҷаллаи таълимӣ, методӣ ва илмӣ Филиали Донишқадаи ҷумҳуриявии тақмили ихтисос ва бозомӯзии кормандони соҳаи маориф дар Вилояти Мухтори Кӯҳистони Бадахшон.



Данный материал подготовлен и опубликован при поддержке проекта  
«Образовательная среда — основа качественного образования» и  
финансировании Всемирного банк