



МИНИСТЕРСТВО
ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН



Республиканский институт
повышения квалификации и
переподготовки работников
сферы образования

ВНЕДРЕНИЕ КЛЮЧЕВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ (4К) В ШКОЛЬНУЮ ПРАКТИКУ

Учебный модуль для
директоров общеобразовательных учреждений



МОДУЛЬ

4

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ
ТАДЖИКИСТАН**

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

Неофициальный перевод

МОДУЛЬ 4

**ВНЕДРЕНИЕ КЛЮЧЕВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ (4К)
В ШКОЛЬНУЮ ПРАКТИКУ**

Учебный модуль для директоров общеобразовательных учреждений

Душанбе – 2026

Утвержден решением учёного совета Республиканского института повышения квалификации и переподготовки работников системы образования от «28» ноября 2025 года, № 11/7-1

Составитель: Гуломносир Курбонов

Рецензенты:

- | | |
|------------------|---|
| Б. Мухиддинзода, | старший специалист отдела педагогики и методики обучения Академия образования Таджикистана |
| Т. Турдиев, | ведущий специалист Республиканского учебно-методического центра при Министерстве образования и науки Республики Таджикистан |

Данный модуль разработан с учетом требований Стратегии развития образования Республики Таджикистан на период до 2030 года, а также Национальной рамки развития образования.

Внедрение ключевых компетенций и навыков 4К (критическое мышление, креативность, коммуникация, кооперация) становится приоритетом современного образования. Данный модуль раскрывает целостный подход к развитию 4К в школьной практике, охватывая как учебную, так и внеурочную деятельность. Особое внимание уделяется интеграции 4К в проектную работу, управлению образовательной средой и формами обучения, способствующими развитию этих навыков. Также рассматриваются инструменты оценки условий и результатов формирования компетенций: метрики, мониторинг и практические подходы. Модуль опирается на международные рекомендации, и лучшие практики передовых стран. Модуль рекомендована для слушателей курсов повышения квалификации директоров общеобразовательных учреждений.

Содержание

Предисловие	4
1. Что такое ключевые компетенции и как учреждение может их развивать.....	5
2. Критическое мышление, креативность, коммуникация, кооперация в обучении, внеурочной и проектной деятельности	20
3. Управление формами обучения и средой, способствующими формированию ключевых компетенций	35
4. Как можно оценить формирование компетенций: показатели, критерии, мониторинг..	48
Литература и источники	63

Предисловие

Современная школа стоит перед вызовами, которые требуют не просто адаптации, а глубокого переосмысления своей роли в жизни учащихся и общества. В условиях стремительных изменений, цифровизации, глобальных вызовов и растущей неопределённости образование должно не только передавать знания, но и формировать у детей способности, которые помогут им уверенно действовать в будущем. Именно поэтому ключевые компетенции и навыки 4К — критическое мышление, креативность, коммуникация и кооперация — становятся краеугольным камнем образовательных реформ XXI века.

Компетентности подход, лежащий в основе современных образовательных стратегий, предполагает не просто усвоение информации, а развитие способности применять знания в реальных жизненных и профессиональных ситуациях. Компетенции включают в себя не только когнитивные навыки, но и ценности, установки, умения взаимодействовать, принимать решения и нести ответственность. Такой подход делает обучение более осмысленным, практикоориентированным и направленным на формирование целостной личности.

Настоящий модуль разработан в соответствии с Законом Республики Таджикистан «Об образовании», Национальной концепцией образования, Государственным образовательным стандартом общего среднего образования, а также Стратегией развития образования до 2020 года. Он учитывает современные международные подходы, включая рамку OECD «Future of Education and Skills 2030», рекомендации ЮНЕСКО и Европейской комиссии, а также лучшие практики передовых стран.

Особое внимание в модуле уделяется практическим инструментам, которые обеспечивают целостный и системный подход к формированию навыков 4К в школьной практике. В рамках разделов рассматриваются стратегии интеграции критического мышления, креативности, коммуникации и кооперации в учебную, внеурочную и проектную деятельность. Участники знакомятся с примерами междисциплинарных заданий, методами фоссилизации групповой работы, а также с подходами к проектированию образовательных ситуаций, способствующих развитию универсальных компетенций.

В разделе 3 акцент сделан на управлении образовательной средой и формами обучения, которые стимулируют развитие 4К. Здесь анализируются такие инструменты, как гибкое расписание, трансформация учебных пространств, внедрение проектной культуры и поддержка педагогов в роли наставников. Также рассматриваются механизмы стратегического и годового планирования, направленные на создание условий для устойчивого внедрения инновационных форм обучения.

Четвёртый раздел посвящён методам оценки условий и результатов формирования компетенций. Участники изучают инструменты мониторинга, метрики для отслеживания прогресса, а также подходы к самооценке и рефлексии. Особое внимание уделяется принятию управленческих решений в условиях неопределённости, анализу данных и использованию результатов оценки для корректировки образовательных стратегий.

Таким образом, модуль предлагает не только теоретическое обоснование важности 4К, но и практический инструментарий для их системного внедрения в школьную жизнь.

Модуль включает практические задания, анализ типичных ошибок, материалы для самооценки и промежуточного контроля, а также рекомендованную литературу. Этот курс — не просто набор знаний. Это приглашение к профессиональному диалогу, к переосмыслению роли школы как открытой социальной системы, к формированию новой культуры лидерства и обучения. Мы надеемся, что он станет для вас не только источником идей, но и инструментом реальных изменений в вашей образовательной практике.

ТЕМА 1

ЧТО ТАКОЕ КЛЮЧЕВЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И КАК УЧРЕЖДЕНИЕ МОЖЕТ ИХ РАЗВИВАТЬ

Рамочная структура темы

Что важно знать?

- Понят и значение 4К:
 1. **Критическое мышление** — способность анализировать, оценивать и делать обоснованные выводы.
 2. **Креативность** — умение генерировать новые идеи и нестандартные решения.
 3. **Коммуникация** — эффективное выражение мыслей, слушание и понимание других.
 4. **Кооперация** — работа в команде, распределение ролей, достижение общих целей.
- Роль 4К в формировании ключевых компетенций XXI века.
- Взаимосвязь 4К с компетентностным подходом и образовательными стандартами.
- Значение школьной среды, педагогической культуры и лидерства в развитии 4К.

Что нужно уметь?

- Выявлять возможности для развития 4К в учебных предметах и внеурочной деятельности.
- Проектировать задания и учебные ситуации, способствующие формированию 4К.
- Организовывать групповую и парную работу с акцентом на сотрудничество и коммуникацию.
- Поддерживать креативность и критическое мышление через открытые вопросы и рефлексию.
- Анализировать и адаптировать школьную среду для поддержки развития 4К.
- Оценивать проявления 4К у учащихся и использовать результаты для дальнейшего планирования.

Ключевые вопросы для обсуждения:

- Почему навыки 4К становятся основой современного образования?
- Как можно интегрировать развитие 4К в повседневную школьную практику?
- Какие педагогические методы наиболее эффективно способствуют формированию 4К?
- Как создать школьную среду, поддерживающую развитие 4К у всех учащихся?
- Какие барьеры мешают внедрению 4К и как их преодолевать?
- Как оценивать развитие 4К: что поддаётся измерению, а что — наблюдению?
- Какую роль играет школьный лидер в продвижении культуры 4К?

РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

По завершению изучения темы Вы сможете следующее:

1. **Понимает сущность и значение 4К** - критическое мышление, креативность, коммуникация и кооперация, и почему эти навыки являются ключевыми для образования XXI века.
2. **Анализирует возможности интеграции 4К в школьную практику**, умеет выявлять, как и где в учебной, внеурочной и проектной деятельности можно развивать навыки 4К у учащихся.
3. **Применяет целостный подход к развитию 4К** - способен проектировать учебные ситуации, задания и формы взаимодействия, способствующие формированию 4К, с учётом особенностей школьной среды.

Введение

В современном мире, где знания быстро устаревают, а технологии и общественные процессы стремительно меняются, школа должна готовить не просто информированных учеников, а гибких, мыслящих и социально активных личностей. Именно поэтому в центре образовательных реформ XXI века находятся так называемые навыки 4К: **критическое мышление, креативность, коммуникация и кооперация**.

Эти четыре навыка признаны международными организациями — такими как OECD, ЮНЕСКО и Европейская комиссия — как ключевые для успешной жизни, учёбы и работы в будущем. Они лежат в основе компетентностного подхода, который предполагает не только усвоение знаний, но и умение применять их в реальных жизненных ситуациях.

Развитие 4К невозможно ограничить рамками одного предмета или урока. Это требует **целостного подхода**, охватывающего учебную, внеурочную и проектную деятельность, а также организацию школьной среды, педагогического взаимодействия и управленческих решений. Только в такой системе навыки 4К становятся не эпизодическим элементом, а частью культуры школы.

Значение основных терминов

Ключевые компетенции (К4+) – совокупность четырех ключевых навыков XXI века. Они необходимы для успешного обучения, профессиональной деятельности и жизни в условиях неопределенности.

Критическое мышление — умение анализировать, оценивать и принимать обоснованные решения.

Креативность — способность генерировать новые идеи и нестандартные решения.

Коммуникация — эффективное выражение мыслей и понимание других.

Кооперация — умение работать в команде и достигать общих целей.

Компетентностный подход — ориентация образования на применение знаний в жизни, развитие умений, навыков и ценностей.

Целостный подход — системное внедрение 4К во все сферы школьной жизни: уроки, внеурочную деятельность, проекты, среду и управление.

Образовательная среда — условия, в которых происходит обучение: пространство, отношения, технологии, культура школы.

Проектная деятельность — работа учащихся над практическими задачами с реальным результатом, развивающая 4К.

Метапредметные навыки — универсальные умения, применимые в разных предметах и жизненных ситуациях.

ЗАНЯТИЕ 1

РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ:

1. Понимает сущность и значение каждого из навыков 4К — может кратко объяснить, что такое критическое мышление, креативность, коммуникация и кооперация, и в чём их роль в современном образовании.
2. Осознаёт необходимость целостного подхода к развитию 4К в школе — может назвать ключевые сферы школьной жизни (уроки, внеурочная деятельность, проекты, среда), в которых возможно формирование этих навыков.



НАЧНЕМ С ПРОСТОГО

Что Вы уже знаете и понимаете?

Актуализация знаний: простые задания для начала

Задания для участников:

1. Что вы уже знаете?

- Перечислите ключевые компетенции 4К и поясните их значение.
- Как, по вашему мнению, школа может развивать эти компетенции у учащихся?

2. Верно/неверно:

- Критическое мышление развивается только на уроках математики.
- Креативность можно развивать только через художественные предметы.
- Коммуникация и кооперация важны не только в образовательном процессе, но и в профессиональной жизни.

3. Соотнесите: Свяжите компетенции 4К с примерами школьных практик:

1. Критическое мышление	а) Анализ статей и проблемных ситуаций
2. Креативность	б) Генерация идей для школьных проектов
3. Коммуникация	в) Дебаты и публичные выступления
4. Кооперация	г) Работа в группах над кейсами
1. - , 2- , 3 - , 4 -	

Вопросы для директоров:

1. Какие форматы работы школы, по вашему опыту, лучше всего способствуют развитию 4К?
2. Какие изменения в образовательной среде, на ваш взгляд, наиболее эффективны для формирования ключевых компетенций?
3. Как можно оценивать уровень развития 4К у учащихся в рамках существующей системы мониторинга?



ЧТО ВАМ НУЖНО УЗНАТЬ?

Прочитайте внимательно информационный лист 4.1, после чего проведите самопроверку своего понимания, используя лист самооценки 1.3.

Информационный лист 4.1.

1. КЛЮЧЕВЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ: ФУНДАМЕНТ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Современное образование должно быть ориентировано на развитие у детей навыков практического применения школьных знаний в разнообразных учебных и жизненных ситуациях, межличностном общении и социальных отношениях.

Современное школьное образование должно развивать «soft skills» - «мягкие навыки» или так называемые «универсальные навыки», «навыки XXI века».

Наряду с предметными знаниями на уроках в школе важно формирование и развитие навыков широкого спектра, которые способствуют успешности учащихся, как в школьной образовательной практике, так и в перспективе, после окончания школы.

Термин «4К» обычно используется, чтобы обозначать компетенции из когнитивной, метакогнитивной, социальной и эмоциональной сфер. Это кооперация, коммуникация, критическое мышление и креативность. С ними тесно связаны многие из метапредметных результатов обучения, которые можно увидеть в федеральных стандартах. Мир меняется, и школа должна готовить учащихся к реальной жизни, а не просто давать им знания. **Критическое мышление, креативность, коммуникация и кооперация (4К)** — это ключевые компетенции XXI века, которые определяют способность анализировать информацию, находить решения, взаимодействовать с окружающими и эффективно работать в команде.

Общая дискуссия 4К.

1.1. КРИТИЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ

Важность критического мышления особенно возросла в цифровую эпоху, когда человек получает огромное количество информации, сталкивается с разнообразными убеждениями. Способность критически оценивать эту информацию, анализировать и интерпретировать её помогает делать верные выводы и принимать рациональные решения — как в личной жизни, так и в общественной и профессиональной.

Так как само по себе критическое мышление — довольно широкое понятие, представить его как набор конкретных умений, которые можно наблюдать у учеников и отслеживать в динамике:

- анализ — умение находить логические связи между утверждениями, вопросами и аргументами;
- оценка — умение оценивать убедительность и надёжность аргументов;
- объяснение — умение аргументировать свою точку зрения;
- выдвижение гипотез — умение определять нехватку информации и, исходя из этого, самостоятельно делать выводы;
- саморегуляция — самопроверка, коррекция выводов и рефлексия.

1.2. КРЕАТИВНОСТЬ

Креативность — это тип мышления, к которому относится умение придумывать идеи,

неожиданные способы решения задач и так далее. Креативность также включает в себя некоторые личностные характеристики, такие как уверенность в себе и открытость новому. Он содержит:

- любознательность — интерес к окружающему миру и желание узнать о нём больше, самостоятельный поиск информации и ответов на собственные вопросы;
- воображение — способность продуцировать множество идей, оригинальность придуманных идей;
- развитие идей — оценка идей с разных позиций, поиск их сильных и слабых сторон, умение быстро перестраивать свою деятельность в изменившихся условиях и с появлением новой информации.

1.3. КОММУНИКАЦИЯ

«Коммуникация — это способность выражать и интерпретировать мысли, чувства и факты в устной и письменной форме».

Развитый навык коммуникации включает в себя отсутствие страха общения и умение инициировать общение, готовность задавать вопросы и отвечать на них. Кроме того, важна способность адаптироваться к цели и контексту коммуникации, а также к партнёру.

1.4. КООПЕРАЦИЕЙ

-Кооперацией - это умение эффективно взаимодействовать с другими людьми и работать в команде для достижения общей цели.

Это качество тоже проявляется в нескольких взаимосвязанных навыках:

- умение принимать общие цели в качестве собственных;
- социальное взаимодействие, то есть обсуждение общих целей, умение договариваться, координировать свои действия с действиями других людей;
- выполнение взятых на себя обязательств;
- самостоятельность и инициативность.

Развитие этих навыков в школе очень важно для формирования модели выпускника школы.



Исследование, одно из последних и наиболее масштабных, проведённое в 152 странах, показало, что наиболее часто в документах, определяющих направление развития образования и его содержание, говорится о таких компетенциях, как коммуникация, креативность, критическое мышление и решение проблем от 45 до 60 процента.

Среднее общее образование Таджикистана, как элемент советской школьной системы, сохранило баланс между академическим знанием и культурным воспитанием, оставаясь ориентированным на предоставление учащимся системы знаний на

академическом уровне. Таким образом, содержание образования формируется в виде учебных предметов. «Образование основывалось на передаче научных знаний по таким дисциплинам, как математика, физика, химия, биология, история, литература, независимо от времени и места, без учета духовных потребностей учащихся и социально-культурного многообразия среды».

2 ЦЕЛОСТНЫЙ ПОДХОД К РАЗВИТИЮ 4К В ШКОЛЕ

Целостный подход в образовании - предполагает создание системы, в которой формирование компетенций происходит не точно, а органично, обеспечивая их естественное развитие в учебном процессе. Школа не просто внедряет отдельные элементы 4К (критическое мышление, креативность, коммуникацию и кооперацию), а строит среду, где они развиваются в комплексе.

Целостный подход к развитию критического мышления, креативности, коммуникации и кооперации (4К) предполагает **системное и гармоничное** внедрение этих компетенций **во все уровни образовательного процесса**. Это не просто отдельные методики, а **комплексная стратегия**, которая включает:

1. **Взаимосвязь предметного и метапредметного обучения** – 4К должны развиваться не только на отдельных уроках, но и интегрироваться во все предметные области через исследования, проекты и практические задания.
2. **Создание образовательной среды** – пространство школы должно **стимулировать** развитие компетенций (мобильные рабочие зоны, интерактивные площадки, коллаборативные (**учащихся работают в месте**) форматы обучения).
3. **Многоуровневый педагогический подход** – учителя не просто передают знания, но создают **условия** для развития навыков через групповую работу, дебаты, творческие кейсы и проблемное обучение.
4. **Применение реальных сценариев** – ученики работают с **практическими задачами**, требующими аналитики, творчества, общения и командной работы.
5. **Диагностика и мониторинг** – регулярное отслеживание динамики развития 4К у учащихся с помощью **метрик и инструментов**, позволяющих корректировать учебные практики.

Целостный подход означает, что школа **формирует компетенции комплексно, а не точно**, создавая систему, в которой 4К естественно развиваются у учеников в процессе обучения и взаимодействия.

3 ИНТЕГРАЦИЯ ПРЕДМЕТОВ И МЕЖПРЕДМЕТНЫЕ СВЯЗИ КАК ЦЕЛОСТНЫЙ ПОДХОД ДЛЯ РАЗВИТИЯ

Интеграция и межпредметные связи создают основу для развития качественного чтения, смыслового восприятия, творческого анализа, коммуникации, сотрудничества и критического мышления.

Интегративное обучение – это одна из эффективных форм образовательного процесса, в которой несколько предметов изучаются в рамках одной концепции или темы. В таких уроках всегда выделяются: Основной предмет, который ведёт изучение ключевой идеи. Дополняющие дисциплины, поддерживающие и расширяющие материал. Факторы углубленного изучения, которые помогают рассмотреть тему с разных сторон.

Этот подход повышает осмысленность обучения, помогает учащимся увидеть связи между знаниями и применять их в реальной жизни.

Конкретные примеры уроков, где взаимосвязь предметов помогает учащимся развивать критическое мышление, креативность, коммуникацию и кооперацию.

Интеграция физики, математики и биологии

Тема: Экологический след человека:

- Физика – изучение потребления энергии и влияние выбросов CO₂.
- Математика – расчёт углеродного следа семьи и школы.
- Биология – влияние выбросов на экосистемы и здоровье человека.

Интеграция истории, литературы и обществознания

Тема: Развитие общества через культуру:

- История – изучение эпохи Возрождения как примера прогресса.
- Литература – анализ произведений, отражающих изменения в обществе.
- Обществознание – дискуссия о роли искусства и науки в формировании ценностей.

Формат: Дебаты, креативные проекты, составление инфографики.

Интеграция химии, географии и технологии

Тема: Альтернативные источники энергии:

- Химия – изучение процессов получения энергии из солнечных батарей и водорода.
- География – анализ природных условий для использования «зелёной» энергии.
- Технологии – разработка макета энергоэффективного города.

Формат: Исследовательская работа, групповое моделирование решений.

4 СОДАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

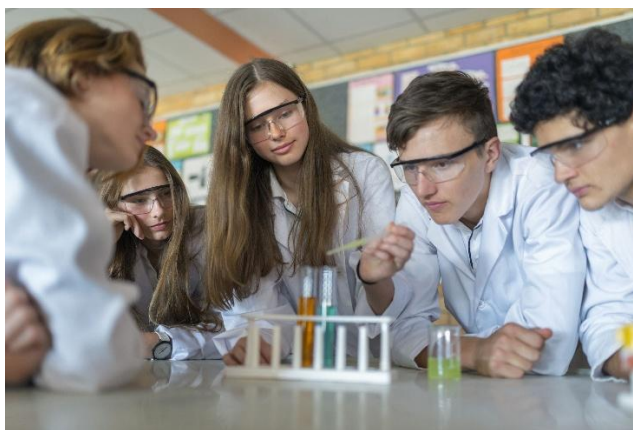
Создание образовательной среды — это процесс организации пространства школы таким образом, чтобы оно активно способствовало развитию ключевых компетенций учащихся. Динамичные мобильные рабочие зоны позволяют адаптировать учебное пространство под различные задачи, интерактивные площадки стимулируют самостоятельное исследование и практическое освоение знаний, а коллаборативные форматы обучения развивают навыки общения, командной работы и критического мышления. Такое пространство не только поддерживает учебный процесс, но и формирует культуру непрерывного развития, где ученики учатся действовать осознанно, творчески и эффективно.

Мобильные рабочие зоны — это гибкие пространства в школе, которые легко адаптируются под разные учебные задачи. Они позволяют ученикам и учителям организовать работу в различных форматах: индивидуально, в парах, в группах или в проектных командах.

Трансформируемые классы Креативные зоны	<p>Мебель на колесах или модульные столы позволяют быстро менять конфигурацию пространства под лекции, обсуждения или командные задания.</p> <div data-bbox="496 1469 943 1720" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="995 1469 1468 1720" data-label="Image"> </div>
--	---

Мобильные рабочие зоны	
	<p>Пространства с маркерными стенами, интерактивными панелями и подвижными сидениями, стимулирующие активное взаимодействие и разработку идей.</p>

STEM-лаборатории (это образовательный подход, объединяющий науку (Science), технологии (Technology), инженерное дело (Engineering) и математику (Mathematics)).	-Мобильные рабочие столы с оборудованием для экспериментов, технического творчества и робототехники - экспериментальные зоны для работы с робототехникой, электроникой, химическими и физическими исследованиями. - интерактивные курсы – обучение программированию, инженерному проектированию и математическому анализу. - игровые методики – практическое освоение сложных концепций через симуляции, моделирование и командные задачи. - зоны для самостоятельной работы – комфортные пространства с индивидуальными рабочими местами, в которых ученики могут сосредоточенно работать без отвлекающих факторов
--	--



Индивидуальная и парная работа: Переведите примеры из школьной практики о мобильных рабочих зон в образовательной среде

Многоуровневый педагогический подход — это методика, при которой учителя не просто передают информацию, но организуют условия для активного освоения знаний и формирования ключевых компетенций. Такой подход предполагает разнообразные методы и стратегии, направленные на вовлечение учеников в процесс обучения.

5 Основные элементы многоуровневого подхода:

1. **Групповая работа** – учащиеся взаимодействуют в командах, решая комплексные задачи и развивая навыки сотрудничества.
2. **Дебаты и дискуссии** – обсуждения стимулируют критическое мышление и умение аргументированно выражать свою точку зрения.
3. **Творческие кейсы** – ученики решают реальные или смоделированные ситуации, требующие анализа, генерации идей и поиска решений.
4. **Проблемное обучение** – учащиеся сталкиваются с практическими вызовами, исследуют варианты решения и применяют знания в конкретных условиях.

Таблица: Элементы многоуровневого подхода с примерами из школьной практики Таджикистана

Элемент подхода	Пример на уроке	Пример во внеурочной/школьной жизни	Развиваемые навыки 4К
Групповая работа	Урок географии: учащиеся в группах составляют карту природных зон Таджикистана и анализируют их особенности.	Подготовка к школьной выставке «Природное богатство Таджикистана» — оформление стендов и презентаций.	Кооперация коммуникация креативность
Дебаты и дискуссии	Урок обществознания: дебаты на тему «Нужна ли обязательная школьная форма в Таджикистане?»	Обсуждение в школьном парламенте вопроса о распределении бюджета на нужды класса.	Критическое мышление, коммуникация
Творческие кейсы	Урок математики: расчёт бюджета поездки в Хорог с учётом транспорта, питания и проживания.	Проект «Мой родной город»: учащиеся создают туристический маршрут по Душанбе или Истаравшану.	Креативность критическое мышление кооперация
Проблемное обучение	Урок биологии: анализ проблемы загрязнения реки Варзоб и поиск решений по её очистке.	Участие в школьной экологической акции: разработка плана по снижению отходов в школьной столовой.	Критическое мышление принятие решений сотрудничество

Что такое проектное обучение?

Проектное обучение — это образовательный подход, при котором учащиеся осваивают знания и развивают навыки через самостоятельную или групповую работу над практическими задачами. В центре внимания — **реальная проблема**, которую нужно исследовать, проанализировать и решить, создав **конкретный продукт** (презентацию, макет, исследование, социальную акцию и др.).

Проектное обучение:

- развивает **навыки 4К** (критическое мышление, креативность, коммуникацию, кооперацию);
- формирует **ответственность и инициативность**;
- способствует **интеграции знаний** из разных предметов;
- делает обучение **осмысленным и мотивирующим**.

Примеры проектного обучения на предметных уроках

Предмет	Пример проекта
География	Проект «Водные ресурсы Таджикистана»: исследование состояния рек и предложения по их охране.
Математика	Проект «Семейный бюджет»: расчёт доходов и расходов, составление финансового плана.
История	Проект «История моей семьи в контексте истории страны»: интервью, архивные материалы, презентация.
Биология	Проект «Зелёная школа»: создание плана озеленения школьной территории.
Литература	Проект «Современный герой»: анализ литературных и реальных личностей, эссе или видеоролик.
Технология/Труд	Проект «Мини-бизнес»: изготовление и продажа изделий ручной работы, расчёт себестоимости.

Применение реальных сценариев

Применение реальных сценариев в образовательном процессе помогает ученикам не только усваивать теоретические знания, но и развивать ключевые навыки, необходимые для реального мира. Этот метод делает обучение более осмысленным, вовлекающим и ориентированным на практическое применение. Ученики работают с практическими задачами, требующими аналитики, творчества, общения и командной работы.

Форматы работы с реальными сценариями:

1. **Анализ кейсов** – учащиеся исследуют реальные ситуации из бизнеса, науки или общественной жизни, оценивая возможные решения.
2. **Ролевые игры** – моделирование реальных переговоров, принятие решений в кризисных ситуациях или проведение деловых встреч.
3. **Полевые исследования** – изучение локальных проблем, проведение опросов и разработка решений для сообщества.
4. **Социальные и предпринимательские проекты** – разработка инициатив, направленных на улучшение школьной среды или общества.
5. **Интерактивные симуляции** – использование цифровых технологий, VR/AR для воспроизведения реальных процессов (например, медицинские процедуры, инженерные расчеты).

Примеры

Элемент подхода	Пример на уроке	Пример во внеурочной/школьной жизни	Развиваемые навыки 4К
Групповая работа			
Дебаты и дискуссии			
Творческие кейсы			
Проблемное обучение			

5. Диагностика и мониторинг 4К-компетенций целостного подхода развитие К4

Стратегии диагностики и мониторинга:

1. **Оценочные шкалы и рубрики** – разработка критериев, отражающих уровень развития каждой компетенции. Например, рубрика для критического мышления может включать способность анализировать аргументы, выявлять логические ошибки и предлагать альтернативные решения.
2. **Портфолио достижений** – сбор работ учеников (проекты, эссе, презентации) для оценки их прогресса по всем четырем компетенциям.
3. **Наблюдение и анализ поведения** – регулярная фиксация динамики участия учеников в дискуссиях, командных проектах и творческих заданиях.
4. **Анкетирование и самооценка** – использование опросов, где ученики анализируют свои навыки и определяют зоны роста.
5. **Анализ цифровых следов** – мониторинг активности в образовательных платформах, выявление паттернов взаимодействия и анализа информации.

Таблица: Стратегии диагностики и мониторинга 4К-компетенций

Стратегия	Описание	Пример применения	Какие 4К оцениваются
1. Оценочные шкалы и рубрики	Критерии по уровням развития компетенций	Рубрика для эссе по обществознанию: логика аргумента, глубина анализа, альтернативные решения	Критическое мышление, Коммуникация

2. Портфолио достижений	Сбор и анализ работ учащихся	Папка с проектами, презентациями, эссе и рефлексивными заметками за полугодие	Все 4К
3. Наблюдение и анализ поведения	Фиксация активности учащихся в учебных ситуациях	Чек-лист участия в групповом проекте: предложил идею, слушал других, помог распределить задачи	Кооперация, Креативность, Коммуникация
4. Анкетирование и самооценка	Учащиеся оценивают свои навыки и зоны роста	Анкета: «Насколько я умею работать в команде?», «Как часто я предлагаю новые идеи?»	Все 4К + развитие осознанности
5. Анализ цифровых следов	Отслеживание активности в онлайн-среде	количество комментариев, качество аргументов, использование мультимедиа	Критическое мышление, Коммуникация, Креативность

1. Таблица для самооценки учеников

(Ученики оценивают свой уровень компетенций по шкале от 1 до 5)

Компетенция	Описание навыка	Оценка (1-5)
Критическое мышление	Анализ информации, логика, аргументация	
Креативность	Генерация идей, гибкость мышления	
Коммуникация	Умение выражать мысли, слушать, аргументировать	
Кооперация	Работа в команде, распределение ролей	

2. Чек-лист для наблюдения за групповыми проектами

(Учителя фиксируют уровень вовлеченности учеников)

Критерий	Да	Частично	Нет
Учащиеся участвуют в обсуждении			
Используют аргументы и факты			
Группы эффективно распределяют задачи			
Активно генерируют идеи			

3. Чек-лист для наблюдения за групповыми проектами

(Учителя фиксируют уровень вовлеченности учеников)

Критерий	Да	Частично	Нет	Комментарии наблюдателя
Учащиеся участвуют в обсуждении				
Используют аргументы и факты				
Группы эффективно распределяют задачи				
Активно генерируют идеи				

Таблица для самооценки учеников

(Ученики оценивают свой уровень компетенций по шкале от 1 до 5)

Компетенция	Описание навыка	Оценка (1-5)	Комментарий ученика	Конкретные примеры
Критическое мышление	Анализ информации, логика, аргументация			Я в обсуждениях предлагал логические выводы

Креативность	Генерация идей, гибкость мышления			Для проекта я предложил идею использования местных материалов
Коммуникация	Умение выражать мысли, слушать, аргументировать			В группе я обосновал свою точку зрения фактами
Кооперация	Работа в команде, распределение ролей			Я распределил задания между членами группы

Пример использования:

- ✓ Ученики заполняют таблицу в конце каждого месяца, фиксируя конкретные примеры применения компетенций.
- ✓ Учителя анализируют записи, чтобы выявить зоны роста.

ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ: КЛЮЧЕВЫЕ ВЫВОДЫ

1. 4К-компетенции (Критическое мышление, Креативность, Коммуникация и Кооперация) – основа современного образования:

- ✓ Эти навыки помогают ученикам анализировать информацию, находить нестандартные решения, эффективно взаимодействовать и работать в команде.
- ✓ Их развитие важно не только для академических успехов, но и для адаптации к динамично изменяющемуся миру.

2. Целостный подход – ключ к эффективному формированию 4К :

- ✓ Вместо точечного внедрения отдельных элементов школа строит систему, где 4К естественно развиваются.
- ✓ Формирование компетенций происходит **не через отдельные уроки, а через всю образовательную среду.**

3. Стратегии развития 4К в школе:

- ✓ **Проектная работа** – ученики решают реальные кейсы, развивая аналитическое мышление и командные навыки.
- ✓ **Коллаборативные форматы** – групповые исследования, дебаты, мозговые штурмы позволяют глубже осваивать знания.
- ✓ **Интерактивные методики** – мобильные рабочие зоны, STEM-лаборатории, цифровые технологии.
- ✓ **Диагностика и мониторинг** – отслеживание прогресса 4К через чек-листы, анкеты и цифровые платформы.

4. Роль учителя – создавать среду, а не просто передавать знания

Учитель выступает в роли **наставника**, организатора образовательного процесса.

Он создает условия, где ученики учатся думать, создавать и взаимодействовать.

Вывод: Развитие 4К требует комплексного подхода. Учебная среда, методики, технологии и педагогические стратегии должны работать в единой системе, обеспечивая естественное развитие ключевых компетенций.

РЕФЛЕКСИВНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Какие ключевые идеи и принципы целостного подхода к развитию 4К вам запомнились больше всего?
2. Что вас больше всего удивило или заставило задуматься в процессе изучения темы?
3. Какие элементы целостного подхода вы могли бы сразу внедрить в свою образовательную практику?
4. Какие сложности вы видите в интеграции 4К в учебный процесс? Как их можно преодолеть?
5. Какие новые идеи по развитию 4К в вашей школе у вас появились после изучения темы?

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

II. Самооценка своей практики

1. Интеграция 4К в вашу практику

- Насколько осознанно используются 4К (критическое мышление, креативность, кооперация, коммуникация) в вашей работе?
- В каких аспектах школьной жизни вы уже внедрили элементы 4К?

2. Применяемые методы и подходы

- Какие стратегии способствуют развитию 4К среди учеников?
- Какие формы работы (групповые проекты, кейс-методы, дискуссии, творческие задания) наиболее эффективны?

3. Трудности и вызовы

- С какими барьерами сталкиваетесь при интеграции 4К в обучение?
- Какие ресурсы или методологические решения помогли бы преодолеть эти трудности?

4. Практические шаги

- Какие конкретные изменения можно внести для усиления целостного подхода?
- Как можно повысить мотивацию и вовлеченность учеников в развитие 4К?

5. Перспективы развития

- Какие долгосрочные цели по внедрению 4К в образовательную среду вы видите?
- Как можно усилить взаимодействие между педагогами, учениками и администрацией для развития 4К?

👉 *Формат работы: индивидуальные заметки + обмен в парах*

III. Переход к действиям

1. Определение приоритетных направлений

- Какие аспекты 4К нуждаются в усилении в вашей школе?
- Какие ресурсы и инструменты уже доступны для реализации?

2. Разработка конкретных шагов

- Внедрение новых методик обучения (проектная деятельность, дебаты, кейс-методы).
- Разработка учебных материалов и заданий, ориентированных на развитие 4К.
- Создание школьных инициатив, направленных на развитие командной работы и креативности.

3. Работа с педагогическим коллективом

- Организация обсуждений и совместного планирования по внедрению 4К.
- Проведение внутренних тренингов и обмена практиками среди учителей.
- Введение системы мониторинга и анализа эффективности внедрения 4К.

4. Оценка результатов и корректировка стратегии

- Регулярная обратная связь от учителей и учеников.
- Анализ успешных практик и выявление точек роста.
- Корректировка методов и стратегий на основе полученных данных.



САМОПРОВЕРКА: ЧТО Я ЗАПОМНИЛ, В ЧЕМ РАЗОБРАЛСЯ?

Лист самооценки 3.2

1. Соотнеси понятие с его описанием

Задание: Соедини элементы первой и второй колонок, выбрав правильные пары.

Понятие	Описание
A. Критическое мышление	1. Умение анализировать информацию, находить слабые места и делать обоснованные выводы.
B. Коммуникация	2. Способность ясно выражать мысли, вести дискуссии и эффективно взаимодействовать с другими.
C. Кооперация	3. Умение работать в команде, распределять роли и находить совместные решения.
D. Креативность	4. Способность генерировать новые идеи, подходы и нестандартные решения.
A - , B - . C - , D -	

2. Выберите правильный ответ (базовый уровень)

Вопрос: какое из следующих утверждений наиболее точно описывает понятие «кооперация»?

- a) Умение анализировать информацию и делать выводы.
- b) Способность работать в команде, распределять роли и достигать общих целей.
- c) Навык генерировать новые идеи и нестандартные решения.
- d) Умение ясно выражать свои мысли и эффективно взаимодействовать с другими.

3. Целостный подход в развитии 4К в школе

1. Что подразумевается под целостным подходом в развитии 4К в школе?

- a) Фокус только на одном из 4К, например, критическом мышлении.
- b) Интеграция 4К в учебный процесс, внеклассные мероприятия и школьную культуру.
- c) Использование стандартных методов обучения без изменений.
- d) Развитие 4К исключительно через цифровые технологии.

4. Какой из следующих методов лучше всего способствует развитию кооперации в рамках целостного подхода?

- a) Индивидуальные проекты, выполняемые дома.
- b) Групповые проекты, где ученики совместно решают задачи и распределяют роли.
- c) Тесты с выбором одного правильного ответа.
- d) Чтение лекций о важности командной работы.

5. Как школа может развивать креативность у учеников в рамках целостного подхода?

- a) Только через уроки искусства и музыки.
- b) Создавая условия для проектной деятельности и поощряя нестандартное мышление.
- c) Запрещая использование шаблонов в выполнении заданий.
- d) Фокусируясь исключительно на академических предметах.

6. Как школа может интегрировать развитие коммуникации в учебный процесс?

- a) Организуя дебаты и дискуссии на уроках.
- b) Упрощая задания для индивидуального выполнения.
- c) Исключая групповые проекты из программы.
- d) Фокусируясь только на письменных заданиях.

ЗАНЯТИЕ 2

РЕЗУЛЬТАТ ОБУЧЕНИЯ:

3. Применять примеры из целостного подхода в развитии 4К в школе
4. Разработать инструменты для диагностики целостного подхода в развитии 4К



ПРАКТИКУМ: ОТ НАБЛЮДЕНИЯ К ДЕЙСТВИЮ

Практикум 1: Диагностика 4К в школьной практике

Задание:

1. Разделитесь на малые группы (3–5 человек).
2. Проанализируйте один из школьных предметов или внеурочную деятельность (по выбору группы).
3. Ответьте на вопросы:
 - Какие из 4К-компетенций уже развиваются в этой деятельности?
 - Какие формы работы (групповая, проектная, дискуссии и т.д.) используются?
 - Какие компетенции развиваются недостаточно?
4. Заполните таблицу:

Вид деятельности	Какие 4К развиваются	Какие формы используются	Что можно улучшить
------------------	----------------------	--------------------------	--------------------

Практикум 2: Проектирование учебной ситуации с 4К

Цель: разработать фрагмент урока или внеурочного занятия, в котором целенаправленно развиваются навыки 4К.

Задание:

1. Выберите один школьный предмет и одну тему (например, «Вода в природе» — природоведение, «Семейный бюджет» — математика).
2. Определите, какие из 4К вы хотите развивать в этом фрагменте.
3. Разработайте учебную ситуацию или мини-проект, в котором:
 - учащиеся работают в группах;
 - решают практическую задачу;
 - используют креативные и аналитические подходы;
 - представляют результат (устно, письменно, визуально).
4. Заполните шаблон:

Предмет / тема	Цель задания	Какие 4К развиваются	Форма работы	Ожидаемый результат

5. Обсудите в группе, как можно оценить развитие 4К в этом задании (например, с помощью чек-листа, самооценки, наблюдения).

ТЕМА 2

КРИТИЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ, КРЕАТИВНОСТЬ, КОММУНИКАЦИЯ, КООПЕРАЦИЯ В ОБУЧЕНИИ, ВНЕУРОЧНОЙ И ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Рамочная структура темы

Что важно знать?

- **Критическое мышление** — это способность анализировать информацию, выявлять противоречия, оценивать аргументы и делать обоснованные выводы.
- **Креативность** — это умение генерировать новые идеи, находить нестандартные решения и применять знания в новых контекстах.
- **Коммуникация** — это способность ясно выражать мысли, слушать других, понимать и быть понятым. Она включает как устную и письменную речь, так и цифровое взаимодействие.
- **Кооперация** — это умение работать в команде, договариваться, распределять роли и достигать общих целей. Она требует уважения, ответственности и эмпатии.

Что нужно уметь?

- Анализировать учебные материалы, формулировать вопросы, выявлять логические ошибки и аргументировать свою точку зрения при обсуждении тем, решении задач и защите проектов.
- Генерировать идеи, использовать воображение, адаптироваться к новым условиям и находить нестандартные решения в рамках творческих заданий, исследовательской и проектной деятельности.
- Эффективно общаться — устно, письменно и с помощью цифровых платформ; слушать одноклассников, давать и получать обратную связь при совместной работе и обсуждении результатов.
- Работать в группе: распределять роли, договариваться, решать конфликты конструктивно и поддерживать командный дух при реализации учебных и внеурочных проектов.

Как это применять в обучении и проектах

- На уроках: использовать дискуссии, анализ кейсов, исследовательские задания, дебаты и ролевые игры.
- Во внеурочной деятельности: организовывать клубы по интересам, творческие мастерские, волонтерские инициативы.
- В проектной деятельности: разрабатывать и реализовывать реальные проекты, направленные на решение социальных, экологических или образовательных задач, с последующей презентацией результатов.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

По завершению изучения темы Вы сможете следующее:

1. Смогут контролировать внедрение 4К в учебном процессе через дискуссии, кейсы, проектные задания и интерактивные методики.
2. Научатся организовывать клубы, театральные постановки, предметные недели, творческие конкурсы и командные игры, способствующие развитию всех четырёх компетенций.
3. Смогут контролировать и сопровождать исследовательские, социальные и технологические проекты, развивающие кооперацию, лидерство и инновационное мышление.
4. Создание условий для устойчивого развития 4К в школьную среду через интеграцию в учебные, внеурочные и проектные форматы.

Введение

Критическое мышление, креативность, коммуникация и кооперация — это ключевые компетенции XXI века, которые формируют основу успешной личности в быстро меняющемся мире. Эти навыки не только усиливают академические достижения, но и готовят учащихся к жизни в условиях неопределённости, технологических изменений и глобальных вызовов.

Современная школа должна стать пространством, где 4К-компетенции развиваются не эпизодически, а системно — через учебные занятия, внеурочную деятельность и проектные форматы. Это требует от педагогов и руководителей образовательных организаций новых подходов к планированию, организации и оценке образовательного процесса.

Данная тема направлена на то, чтобы вооружить школьных директоров и педагогов практическими инструментами для внедрения 4К в повседневную практику. Мы рассмотрим, как создавать условия для развития этих навыков, как интегрировать их в уроки и внеурочные мероприятия, а также как проектная деятельность может стать мощным механизмом формирования критического мышления, креативности, эффективной коммуникации и командной работы.

Значение основных терминов

Метапредметные компетенции — универсальные навыки, которые выходят за рамки отдельных учебных предметов. Это умение учиться, работать в команде, решать нестандартные задачи, использовать цифровые технологии. К4-компетенции являются ядром метапредметного подхода.

Проектная деятельность — форма организации обучения, при которой учащиеся самостоятельно или в группе решают практическую задачу, проходя все этапы — от постановки цели до презентации результата. Это мощный инструмент развития К4, так как требует анализа, творчества, общения и сотрудничества.

Внеурочная деятельность — образовательная активность, происходящая за пределами учебных занятий: кружки, клубы, конкурсы, экскурсии, театральные постановки и т.д. Она создаёт гибкую и менее формализованную среду, в которой К4-компетенции развиваются естественным путём.

Образовательная среда — это совокупность условий, ресурсов и форм взаимодействия, которые способствуют обучению и развитию личности. Среда, ориентированная на К4, поощряет инициативу, сотрудничество, открытость к новым идеям и уважение к мнению других.

Формирующее оценивание — подход к оценке, направленный не только на фиксацию результата, но и на поддержку процесса обучения. В контексте К4 это включает самооценку, взаимную обратную связь, наблюдение за развитием навыков и корректировку образовательного маршрута.

ЗАНЯТИЕ 3

1. **Участники смогут чётко различать и объяснять**, что такое критическое мышление, креативность, коммуникация и кооперация, а также почему они являются ключевыми навыками XXI века.
2. **Слушатели поймут, как К4-компетенции могут** быть интегрированы в учебные занятия, внеурочную деятельность и школьные проекты, и какую ценность они несут для развития учащихся.
3. **Участники смогут определить**, какие формы работы и методики они уже используют или могут внедрить для развития К4 в своей образовательной среде.



НАЧНЕМ С ПРОСТОГО

Что Вы уже знаете и понимаете?

Задания для проверки начальных знаний

1. Верно/неверно:

- ✓ **Критическое мышление** означает умение находить единственно правильный ответ.
- ✓ **Коммуникация** – это только устное общение между людьми.
- ✓ **Кооперация** важна только в проектной работе, а в обучении она необязательна.

3. Что вы уже знаете?

- ✓ Какие методы вы уже используете для развития 4К-компетенций у учащихся?
- ✓ Какие примеры успешных практик по интеграции 4К-компетенций в учебную программу вам известны?

Тест 1:

Вопрос: Что из перечисленного относится к критическому мышлению?

1. Поиск нестандартных решений
2. Оценка информации и принятие обоснованных решений
3. Работа в команде
4. Творческое мышление

Тест 2:

Вопрос: Какой из методов лучше всего способствует развитию кооперации среди учеников?

1. Индивидуальные задания
2. Групповые проекты
3. Тестирование знаний
4. Лекции.

Вопросы для актуализации опыта директоров

1. Как вы оцениваете развитие критического мышления у учеников в вашей школе?
2. Какие формы командной работы наиболее эффективны в вашей практике?
3. Какие инновационные методы обучения уже внедрены в вашей школе для развития креативности и коммуникации?



ЧТО ВАМ НУЖНО УЗНАТЬ?

Прочитайте внимательно информационный лист 4.1, после чего проведите самопроверку своего понимания, используя лист самооценки 4.2.

Информационный лист 4,1

«Способность к инновациям — умение решать проблемы творчески или воплощать новые идеи в жизнь — а также навыки критического мышления, коммуникации и сотрудничества сегодня важнее, чем просто академические знания.» — Тони Вагнер, эксперт по образованию и инновациям¹

1. РАЗВИТИЕ 4К-КОМПЕТЕНЦИЙ В ОБУЧЕНИИ

Критическое мышление

Чтобы развивать критическое мышление, важно:

- **Задавать открытые вопросы** – стимулируют анализ и поиск решений.
- **Работать с кейсами** – реальные ситуации требуют логического осмысления.
- **Проводить дебаты** – учат аргументировать свою точку зрения.

Креативность

Креативность развивается через:

- **Мозговые штурмы** – поиск нестандартных решений.
- **Игровые методики** – ролевые игры и симуляции.
- **Проектное обучение** – создание новых идей и продуктов.

Коммуникация

Навыки общения можно улучшить с помощью:

- **Групповых дискуссий** – обмен мнениями и аргументация.
- **Метода "Учись, обучая"** – объяснение материала другим.
- **Презентаций** – развитие навыков публичных выступлений.

Кооперация

Совместная работа формируется через:

- **Групповые проекты** – распределение ролей и задач.
- **Метод "Карусель"** – обсуждение вопросов в малых группах.
- **Кооперативное обучение** – совместное выполнение заданий.

Эти методы можно **адаптировать к любому предмету**, делая обучение более динамичным и эффективным.

Вот несколько примеров **адаптации методов 4К** (критическое мышление, креативность, коммуникация, кооперация) в **обучении различных предметов**:

¹ <https://quotesanity.com/quotes-about-collaboration-in-education>.

Предмет	Методы и приёмы	Развиваемые К4-компетенции
Математика	<ul style="list-style-type: none"> Открытые задачи с несколькими решениями Групповые проекты (моделирование объектов) Математические квесты и игры 	Критическое мышление, кооперация, креативность, коммуникация
Литература	<ul style="list-style-type: none"> Альтернативные версии произведений) Дебаты по книгам Групповой анализ текста 	Креативность, критическое мышление, коммуникация, кооперация
Естественные науки: физика, химия, биология)	<ul style="list-style-type: none"> Исследовательские проекты и эксперименты 	Критическое мышление, кооперация
История	<ul style="list-style-type: none"> Метод кейсов (анализ событий с разных точек зрения) Ролевые игры (исторические переговоры) Проекты (карты, хроники) 	Критическое мышление, коммуникация, кооперация, креативность
Иностранные языки	<ul style="list-style-type: none"> Перевернутый клас Групповые задания (видеоролики) Имитация реальных ситуаций (интервью, переговоры) 	Коммуникация, кооперация, критическое мышление

Несколько практических инструментов для развития **4К-компетенций** (критическое мышление, креативность, коммуникация, кооперация) в обучении:

1. Карта критического мышления

Как использовать:

- Дайте ученикам **таблицу с вопросами**: "Что я знаю?", "Какие доказательства?", "Какие альтернативные мнения?"
- Пусть они **анализируют** информацию и формируют аргументы.

2. Дискуссионные карты

Как использовать:

- Раздайте **карты с темами** (например, "Как технологии меняют образование?").
- Пусть ученики **обсуждают** в парах или группах, развивая **коммуникацию**.

Самостоятельная чтение по тметод **ИНСЕРТ** (**V** — я это знаю, **+** — это новая информация, **X** - я думал иначе, это противоречит моим знаниям, **?** — мне непонятно, нужно уточнение.

Таблица 1. Глаголы и действия для каждой из 4К+ компетенций

Критическое мышление <i>Анализ — Сравнение — Вывод</i>	Креативность <i>Воображение — Идеи — Новизна</i>
<ul style="list-style-type: none"> Сравни... Проанализируй... Докажи... Определи причину... Найди ошибку/противоречие... Оцени достоверность... Спрогнозируй последствия... Сопоставь версии... Аргументируй свою точку зрения... 	<ul style="list-style-type: none"> Придумай... Представь, что ты... Перепиши с другой позиции... Создай текст/плакат/письмо... Найди необычный способ... Используй метафору/символ... Подумай, как можно иначе... Предложи альтернативу... Измени условие, чтобы...

Коммуникация Формулирование — Выражение — Диалог	Кооперация Действия сообща — Роль — Согласование
<ul style="list-style-type: none"> ○ Сформулируй мысль... ○ Подготовь мини-выступление... ○ Объясни своим словами... ○ Напиши краткий комментарий... ○ Опиши, как бы ты рассказал... ○ Задай вопрос... ○ Ответь на мнение ... ○ Веди диалог от лица героя... 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Обсудите в группе... ○ Договоритесь о формате... ○ Распределите роли... ○ Разработайте вместе... ○ Помогите товарищу... ○ Согласуйте решение... ○ Создайте сценарий/хронологию... ○ Оформите общий...
Умение учиться Планирование — Саморефлексия — Регуляция	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Поставь цель... ○ Определи, что тебе уже известно... ○ Спроси, что осталось непонятным... ○ Найди, где ты допустил ошибку... ○ Выбери стратегию... ○ Объясни, как ты нашел к решение... 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Оцени свой прогресс... ○ Сделай вывод: что помогло / что мешало... ○ Предложи, как улучшить свой способ... ○ Спроси, что ещё можно узнать по теме...

Таблица 3.

Методический набор приемов для развития 4К+

<p>1. «Верю – не верю» <i>Цель: отработка навыка сомнения, анализа утверждений</i> Шаги: Учитель предлагает ряд утверждений – как достоверные, так и спорные. Учащиеся отмечают: верю / не верю / не уверен. Обсуждение в парах или классе: аргументы «за» и «против».</p>	<p>2. «Три аргумента» <i>Цель: научить обосновывать свою точку зрения</i> Шаги: Ученики получают утверждение. Формулируют три аргумента в его поддержку (или опровержение). Сравнивают свои аргументы с другими</p>
<p>3. «Толстые и тонкие вопросы» <i>Цель: научить формулировать вопросы</i> Шаги: Ученики получают список вопросов. Делят на «тонкие» (фактологические) и «толстые» (требующие осмысления). Пробуют сформулировать свои толстые (открытые) вопросы.</p>	<p>4. «Слушай – повтори» <i>Цель: развитие навыков понимания и перефразирования</i> Шаги: 1. Один ученик высказывается. Другой должен пересказать суть и добавить вопрос. 3. Потом они меняются ролями.</p>
<p>5. Мини-дискуссия в паре <i>Цель: развитие умения говорить кратко и ясно</i> Шаги: Вопрос для обсуждения – противоречивый. Пара обсуждает 3–5 минут. Обмен позициями с другой парой.</p>	<p>6. «Комикс по теме» <i>Цель: креативная визуализация содержания</i> Шаги: Ученики выбирают тему/сюжет. Делят на сцены, оформляют в виде комикса. Презентуют, объясняя, почему выбраны такие образы.</p>
<p>7. «Альтернативная история» <i>Цель: развитие умения предлагать</i></p>	<p>8. «Карта разума» <i>Цель: визуализация ассоциативного</i></p>

нестандартные сценарии Шаги: Ученикам дается историческое/ социальное событие. Предложить альтернативный ход событий. Описать последствия.	мышления по теме. Шаги: В центре – ключевое понятие. От него отходят ветви с идеями, примерами, вопросами. Работа в парах или группах.
---	--

Наблюдение и анализ урока по развитию 4К-компетенций

Таблица ниже поможет оценить, насколько урок способствует развитию **критического мышления, креативности, коммуникации и кооперации** у учащихся.

Компетенция	Не соответствует	Полностью соответствует
Критическое мышление	<p>Учащимся не предоставляются возможности анализировать ситуации, обсуждать проблемы или предлагать решения.</p> <ul style="list-style-type: none"> Учитель не предлагает задания на решение проблем, сравнение альтернативных точек зрения или проведение дебатов. Нет анализа информации и планирования решений. 	<p>Учащиеся активно анализируют проблемы, ищут плюсы и минусы различных решений.</p> <p>Учитель предоставляет задания, стимулирующие обсуждения и критическое осмысление.</p> <ul style="list-style-type: none"> В классе есть возможность проводить исследования, прогнозировать и рефлексировать.
Коммуникация	<p>Учащимся не дается возможность выражать свои мысли.</p> <ul style="list-style-type: none"> Учитель говорит больше, чем ученики. В классе отсутствует активное взаимодействие и обмен мнениями. Учитель не слушает учеников, а стеснительные учащиеся не получают шанса высказать свою точку зрения. 	<p>Учащиеся свободно выражают мнения, участвуют в дискуссиях.</p> <ul style="list-style-type: none"> Учитель активно слушает учеников, поддерживает их аргументацию. Все ученики уважают друг друга во время обсуждений, используют конструктивную речь. Даже стеснительные учащиеся получают возможность участвовать в занятиях.
Креативность	<p>Учащимся не предоставляются возможности для творческой работы.</p> <ul style="list-style-type: none"> Учитель фокусируется только на передаче знаний. Нет угла для демонстрации творческих работ. Учащимся не предлагаются задачи на поиск новых решений. 	<p>Учитель мотивирует учащихся к генерации идей.</p> <ul style="list-style-type: none"> Есть задания на креативное мышление. Учащиеся ищут нестандартные решения, создают проекты Учитель поддерживает творческий подход и способствует развитию воображения.
Кооперация	<p>Взаимодействие между учащимися минимальное.</p> <ul style="list-style-type: none"> Нет совместной работы или командных заданий. Учитель не организует работу в группах. В классе преобладает индивидуальный стиль обучения. 	<p>Учащиеся работают в командах, решают совместные задачи.</p> <ul style="list-style-type: none"> Учитель организует парную и групповую работу. Обсуждения, распределение ролей и взаимопомощь широко применяются. Классная среда поддерживает сотрудничество и командную работу.

2. КРИТИЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ, КРЕАТИВНОСТЬ, КОММУНИКАЦИЯ, КООПЕРАЦИЯ — В ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

ОСНОВНЫЕ ВИДЫ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:

1. **Клубы и кружки** – дискуссионные клубы, литературные студии, инженерные лаборатории, художественные секции.
2. **Творческая деятельность** – театральные постановки, музеи, фестивали, конкурсы.
3. **Спортивные мероприятия** – командные игры, походы, тренировки по развитию лидерства.
4. **Добровольчество** – экологические акции, помощь благотворительным фондам, наставничество.
5. **Научные конференции** – участие в дебатах, соревнованиях, научных дискуссиях.

Каждый из этих форматов можно структурировать так, чтобы активно развивать **критическое мышление, креативность, коммуникацию и кооперацию**.

1. Дискуссионные клубы и дебаты

Сценарий: Ученики выбирают актуальную тему (экология, технологии, социальные проблемы) и проводят дебаты.

Критическое мышление – анализ аргументов, оценка достоверности информации.

Креативность – поиск неожиданных способов аргументации.

Коммуникация – защита своей точки зрения перед аудиторией.

Кооперация – командная работа в подготовке тезисов.

3. Творческая деятельность (Театральные постановки, фестивали, художественные кружки)

Сценарий: Ученики создают спектакль или художественную выставку на заданную тему.

Критическое мышление – выбор темы, анализ ее социальной значимости.

Креативность – разработка уникального сценария, визуальной концепции. **Коммуникация** – репетиции, работа над выразительностью.

Кооперация – распределение ролей, совместная постановка.

4. Спортивные мероприятия и командные игры

Сценарий: Ученики разрабатывают стратегию победы в командных соревнованиях, а затем анализируют эффективность тактики.

Критическое мышление – разработка тактики игры.

Креативность – нестандартные подходы к координации действий.

Коммуникация – слаженное взаимодействие игроков.

Кооперация – работа над командным духом.

5. Добровольческие проекты (Социальные инициативы, волонтерские программы)

Сценарий: Ученики организуют акцию (например, сбор книг для библиотек) и реализуют проект.

При планировании **годового плана внеурочной деятельности**, директору школы важно ориентироваться на **актуальные образовательные цели**, интересы учеников и потребности сообщества.

2. Форматы мероприятий

Для каждой темы можно использовать **разные формы активности**, чтобы обучение было динамичным:

- ✓ **Клубы и кружки** (дискуссионные, научные, литературные, спортивные).
- ✓ **Проектная работа** (исследовательские, социальные, технологические проекты).
- ✓ **Творческие фестивали** (театральные постановки, выставки, конкурсы).
- ✓ **Спортивные события** (турниры, командные тренировки).
- ✓ **Волонтерские инициативы** (экологические, социальные, наставничество).

3. Пример календаря мероприятий

Вот возможный вариант годового плана, который можно адаптировать под конкретные потребности школы:

Месяц	Тема	Мероприятие	Компетенции 4К
Сентябрь	Экология и устойчивое развитие	Акция «Чистый махалля», исследование экологических проблем	Критическое мышление, сотрудничество
Октябрь	STEM и технологии	IT-проекты	Критическое мышление, креативность
Ноябрь	Искусство и творческое самовыражение	Театральный фестиваль, выставка	Креативность, сотрудничество
Декабрь	Профориентация	Встречи со специалистами, моделирование профессий	Критическое мышление, коммуникация
Январь	Волонтерство и социальные проекты	Помощь обществу, наставничество	Сотрудничество, коммуникация
Февраль	Спортивное развитие	Командные соревнования	Сотрудничество, креативность
Март	Итоговые проекты и саморефлексия	Защита исследовательских работ	Критическое мышление, коммуникация

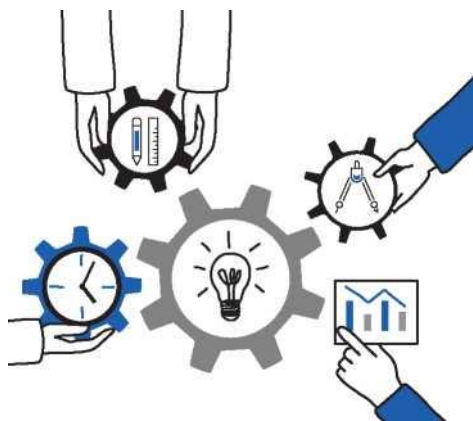
4. ТЕМАТИЧЕСКИЕ НЕДЕЛИ И РАЗВИТИЕ ОСНОВНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Проведение тематических недель в образовательном учреждении — это эффективный способ развития компетенций 4К. Они дают учащимся возможность развивать важные навыки XXI века в творческой и практической предметной среде.

Пример тематических недель

№	Название недели	Фокус и содержание	Примеры мероприятий
1	Неделя творческого самовыражения	Искусство, театр, дизайн, творческое письмо	Фестиваль креативного письма, ученические спектакли, художественные проекты
2	Неделя экологии и устойчивого развития	Социальная ответственность, устойчивое мышление, забота о природе	Экологические проекты, исследование проблем окружающей среды, конкурс «зелёных идей»
3	Неделя математики	Математика в жизни, логика, моделирование	Конкурс задач, проект «Математика вокруг нас», исследование закономерностей в природе
4	Неделя естественных наук	Эксперименты, научное мышление, экологические исследования	Лабораторные опыты, научные дискуссии, проекты по экологии
5	Неделя истории и обществознания	Анализ прошлого, социальные вопросы, историческое мышление	Альтернативные сценарии, симуляция переговоров, исследование социальных тем
6	Неделя иностранных языков	Межкультурная коммуникация, языковой опыт, глобальное мышление	Спектакли, дебаты на иностранном языке, культурные презентации

3. КРИТИЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ, КРЕАТИВНОСТЬ, КОММУНИКАЦИЯ, КООПЕРАЦИЯ В ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ



Проектная деятельность — одна из наиболее распространённых форм организации сфокусированного на ученике учебного процесса, предоставляющего ему возможность быть активным и самостоятельным.

В современной школе сложился уже достаточный опыт работы с методом учебных проектов, введённым столетие назад Дж. Дьюи, поэтому формы его реализации проанализированы и описаны во многих источниках. Мы приведём только один вариант такого описания, представленный в образовательном стандарте Гонконга. Выбор именно этого источника объясняется тем, что этот образовательный стандарт сфокусирован на формировании навыков XXI века и даёт представление о том, какие педагогические технологии необходимы для достижения этой цели.

Итак, проектная деятельность учит школьников работать с проблемой, так как проект начинается с проблемы или вопроса. Ученики должны рассмотреть проблему с разных точек зрения и исследовать разные решения проблемы/вопроса, развивая при этом **креативность, критическое мышление** и **навыки решения проблем**.

Работа над проектом учит школьников работать с информацией, так как проект требует от учеников умения искать, организовывать и представлять информацию разными способами, развивая **цифровую грамотность, ИКТ-навыки** и **умения учиться**.

Работа над проектом учит школьников управлять собой и взаимодействовать с окружающими, так как проект требует, чтобы ученики планировали и направляли свою работу, развивая навыки **кооперации, коммуникации** и **самоорганизации**.

Это описание показывает, что проектная деятельность может стать естественной средой **когнитивного развития** учащихся, в том числе формирования компетенций «4К».

В дидактических, предметные стандарты представлены варианты организации проектной деятельности школьников: от наиболее простых для учителя до таких, которые могут быть реализованы только в школах, где работа над проектами занимает значительное время в учебном плане и у школьников сложился большой опыт выполнения разнообразных проектов.

➤ **Наиболее привычный для учителей способ организации работы над учебным проектом:**

- школьники выполняют проекты по отдельным предметам;
- проекты инициированы учителем.

➤ **Следующий по сложности уровень организации проектной деятельности:**

- **проекты меж предметные;**
- проекты инициирует команда учителей, совместно руководящих проектом.

➤ **Наиболее высокий и зрелый уровень организации проектной деятельности в школе:**

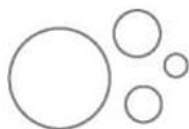
- транс дисциплинарный, часто общешкольный, проект;
- проект могут инициировать как учителя, так и учащиеся;
- проект может осуществляться **разновозрастными командами, выполняющими отдельные элементы общего проекта**.

Проектная деятельность тесно связана с исследовательской,

В качестве иллюстрации приведём схему на рисунке.

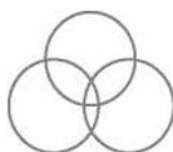
Формы проектного обучения

Проекты по отдельным предметам



(Отдельные учителя)

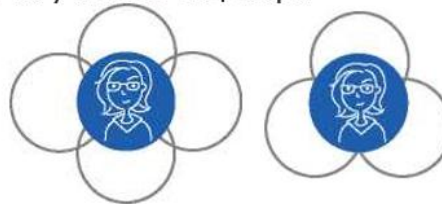
Межпредметный проект



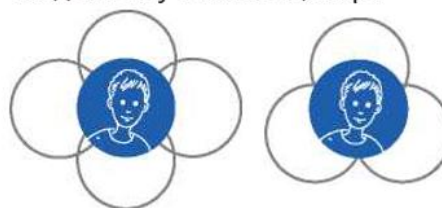
(Команда учителей)

Транс-дисциплинарный проект

Модель А: учитель в центре



Модель В: ученик в центре



Приведём ещё одну цитату из презентации школы г. Подольске Московской области. Школа имеет инженерный уклон, в 2008 г. школа стала победителем национального проекта «Образование» и лауреатом конкурса «Лучшие школы Подмосквья 2009»: «На крыше школы вы видите солнечную электростанцию, обсерваторию, планетарий, центр космического мониторинга — это всё инструменты мотивирующей среды». Обсерватория, планетарий, так же, как другое высокотехнологичное оборудование школы (лазерные станки, 3D-принтеры), программное обеспечение, составляют техно сферу школы. Продолжим цитировать презентацию: «Мотивирующая среда школы формируется из техносферы школы и инструментов для проектной деятельности»².

Одно из направлений исследований, которые проводят школьники, и проектов, которые они выполняют, связано с космосом. В школе есть большой астрономический корпус: центр мониторинга, планетарий, обсерватория, лаборатория космических исследований. Продукты школьных проектов — это сложные устройства и аппараты, созданные учащимися и учителями в совместной работе.



² Компетенции «4К» средовые решения для школы, Практические рекомендации: учебно-методическое пособие / сост. М. А. Пинская, А. М. Михайлова. — М. : Российский учебник, 2020. — 95 с. Стр. 18.



Ещё одно направление исследований, вокруг которого концентрируются индивидуальные и групповые проекты школьников, — естественно-научное направление. Его база — теплица, вернее, большой биоэнергетический комплекс на пяти возобновляемых источниках энергии. Кроме него, проекты и исследования проводятся на базе кинолаборатории в подвале школы. Теплица тоже является продуктом общешкольного проекта.

«Для полива теплицы мы собираем дождевую воду. Газ мы вырабатываем, перерабатывая отходы из столовой. Также мы планировали купить ветряные мельницы, но роза ветров оказалась

такова, что готовые агрегаты нам не подходят, поэтому думаем строить свою. В биологической лаборатории есть птичник, где живут попугаи, и инкубатор, в который помещают яйца кур и уток, а также аквариумы. Уход и наблюдения за птицами, работа в инкубаторе, наблюдения и эксперименты с обитателями водной среды осуществляются в рамках исследовательских и проектных работ учащихся. Темы многих проектов предлагают сами учащиеся.

ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ: КЛЮЧЕВЫЕ ВЫВОДЫ

1. **К4-компетенции — основа современного образования.** Критическое мышление, креативность, коммуникация и кооперация формируют универсальные навыки, необходимые для успешной адаптации в быстро меняющемся мире. Они не заменяют академические знания, а усиливают их практическую ценность.
2. **Обучение должно быть ориентировано на развитие К4.** Уроки, построенные на открытых вопросах, дискуссиях, проектных заданиях и командной работе, способствуют формированию самостоятельности, гибкости мышления и способности к сотрудничеству. К4 помогает учащимся глубже понимать учебный материал и применять его в реальных ситуациях.
3. **Внеурочная деятельность — пространство для раскрытия потенциала.** Клубы, конкурсы, театральные постановки, дебаты и творческие мастерские создают условия для естественного развития К4 в неформальной и мотивирующей среде. Здесь учащиеся учатся выражать себя, работать в команде и принимать ответственность.
4. **Проектная деятельность — практическая платформа для К4.** Исследовательские, социальные и творческие проекты позволяют учащимся применять К4 в реальных задачах: анализировать, придумывать, договариваться и реализовывать идеи. Это формирует не только навыки, но и уверенность в себе, лидерство и инициативность.
5. **Роль школы — создать среду, где К4 развивается системно.** Интеграция К4 в учебный план, внеурочные форматы и школьные проекты требует стратегического подхода со стороны администрации. Директора школ играют ключевую роль в формировании культуры, где К4-компетенции становятся частью образовательной среды.
6. Эти четыре компонента формируют фундамент современных образовательных процессов и способствуют созданию среды, где учащиеся развивают не только знания, но и ключевые компетенции, необходимые для успешного будущего.


РЕФЛЕКСИВНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Как изменилось мое понимание критического мышления? В чем я теперь вижу его основную ценность в обучении и проектной деятельности?
2. Как креативность влияет на качество работы и результаты? Какие методы помогут мне развивать ее в образовательных процессах?
3. Какие аспекты коммуникации оказались наиболее важными для эффективного взаимодействия? Как можно их улучшить в командной работе?
4. Какие примеры кооперации я видел на занятии? Насколько важно умение учитывать мнения других и находить совместные решения?
5. Какие конкретные шаги я могу предпринять, чтобы применять полученные знания на практике?

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

II. Самооценка своей практики

1. **Анализ достижений**
 - Какие управленческие и педагогические подходы оказались наиболее эффективными?
 - Какие положительные изменения я наблюдаю в работе школы и вовлечённости участников?
2. **Развитие компетенций**
 - Какие навыки я усилил как руководитель?
 - Какие области требуют дальнейшего развития?
3. **Применение К4 на практике**
 - Какие элементы К4 я внедрил в управлении, обучении и проектах?
 - Как это повлияло на развитие компетенций у педагогов и учеников?
4. **Пути улучшения**
 - Какие идеи я могу реализовать для усиления К4 в школе?
 - Как адаптировать методы под особенности моего коллектива и контекста?

 *Формат работы: индивидуальные заметки + обмен в парах*

III. Переход к действиям

1. **Определение приоритетов**
 - Какие аспекты темы наиболее актуальны для моей работы?
 - Какие методы мне стоит применять в первую очередь?
2. **Планирование действий**
 - Какие учебные активности я могу разработать, чтобы развивать эти навыки у учащихся?
 - Как лучше интегрировать эти компетенции в уроки, проекты и внеурочные мероприятия?
3. **Внедрение стратегий**
 - Организовать практические задания, тренинги и обсуждения для укрепления навыков.
 - Использовать методы активного обучения, групповую работу и кейс-стади.



САМОПРОВЕРКА: ЧТО Я ЗАПОМНИЛ, В ЧЕМ РАЗОБРАЛСЯ?

Лист самооценки 4,2

Задание 1: Найди ошибку определите, в каком утверждении содержится ошибка:

1. Критическое мышление помогает принимать решения, основываясь исключительно на эмоциях.
2. Креативность важна не только в учебном процессе, но и в проектной деятельности.
3. Коммуникация позволяет обмениваться идеями и аргументированно выражать свою точку зрения.
4. Кооперация включает способность слушать других и совместно достигать целей.

Задание 3: Дополни определение заполните пропуски в определениях, выбрав правильное слово:

1. Критическое мышление помогает анализировать _____ и принимать осознанные решения.
2. Креативность позволяет находить _____ подходы к решению задач.
3. Коммуникация способствует качественному _____ между участниками образовательного процесса.
4. Кооперация помогает эффективно работать в _____ для достижения общих целей.

Задание 4: Анализ ситуации Прочитайте описание ситуации и выберите правильный ответ.

Ситуация: В проектной группе возник спор о том, как лучше всего представить результаты исследования. Один из участников предложил нестандартный подход, но другие участники не согласны, так как считают его слишком рискованным. В итоге группа решила обсудить все идеи и выбрать наиболее подходящую.

Вопрос: Какой навык был задействован в процессе обсуждения?

Ответ: _____

ЗАНЯТИЕ 2

РЕЗУЛЬТАТ ОБУЧЕНИЯ:

3. Применять простые инструменты диагностики среды
4. Разработать план одного микроизменения в школьной среде



ПРАКТИКУМ: ОТ НАБЛЮДЕНИЯ К ДЕЙСТВИЮ

Практикум 1.

Составте **примерные планы двух предметных недель** — математики и иностранных языков. Эти недели помогут развивать **4К-компетенции** и сделать обучение более интерактивным.

1. Предметная неделя: Математика – «Математика вокруг нас»

День	Тема	Мероприятие	Фокус 4К
День 1	Логика и стратегическое мышление	Турнир по логическим головоломкам	Критическое мышление, кооперация
День 2			
День 3			
День 4			
День 5			

Предметная неделя: Иностранные языки – «Языки как мост между культурами»

День	Тема	Мероприятие	Фокус 4К
День 1	Дебаты на иностранном языке	Обсуждение глобальных проблем	Критическое мышление, коммуникация
День 2			
День 3			
День 4			
День 5			

Групповая работа: В группах составьте список примерное исследовательских и проектных тем для школьных предметов и для планирование годового плана школы.

Группа 1. Для гуманитарных предметов (родного языка и литературы)

Группа 2. По биология, география.

Группа 3. По физика, химия, математика.

Группа 4. По истории, право и кружков.

Группа 5. Для исследовательских работ учащихся.

ТЕМА 3

УПРАВЛЕНИЕ ФОРМАМИ ОБУЧЕНИЯ И ПРОСТРАНСТВА, СПОСОБСТВУЮЩИМИ ФОРМИРОВАНИЮ 4К

Рамочная структура темы

Что важно знать?

- Понятие и значение К4 (критическое мышление, креативность, коммуникация, кооперация) в контексте современного образования
- Принципы организации образовательной среды, способствующей развитию К4
- Формы обучения, ориентированные на К4: проектное, проблемное, исследовательское, командное
- Роль школьного пространства (физического и цифрового) в поддержке взаимодействия, творчества и самостоятельности
- Управленческие подходы к внедрению К4 в учебный план, внеурочную деятельность и школьные проекты.
- **Что нужно уметь?**
- Анализировать и трансформировать существующие формы обучения с учётом развития К4
- Планировать и внедрять образовательные форматы, способствующие сотрудничеству, критическому мышлению и творчеству
- Организовывать школьное пространство (аудитории, зоны для групповой работы, цифровые платформы) как среду для К4
- Мотивировать педагогов к использованию методов, развивающих К4
- Оценивать эффективность форм обучения и среды с точки зрения формирования К4-компетенций

Ключевые вопросы для обсуждения

- Какие формы обучения наиболее эффективно развивают К4 в вашей школе?
- Как изменить школьную среду, чтобы она способствовала сотрудничеству, инициативе и креативности?
- Какие управленческие решения помогают внедрять К4 системно, а не фрагментарно?
- Как вовлечь педагогов в переосмысление урока как пространства для развития К4?
- Какие барьеры мешают формированию К4 в вашей образовательной среде — и как их преодолеть?

РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

По завершению изучения этой темы Вы сможете делать следующее:

1. Осознание влияния среды на развитие критического мышления, креативности, коммуникации и кооперации.
2. Применение подходов, формы обучения, которые способствуют формированию 4К.
3. Создание условий для взаимодействия, самостоятельности и командной работы учащихся.
4. Определение барьеров, мешающих эффективному обучению, и поиск решений.

Введение

Современная школа — это не просто место передачи знаний, а пространство, где формируются ключевые компетенции XXI века. Критическое мышление, креативность, коммуникация и кооперация (К4) становятся неотъемлемой частью образовательной миссии, направленной на подготовку учащихся к жизни в условиях неопределённости, технологических изменений и социальных вызовов.

Для развития этих компетенций недостаточно только изменить содержание уроков — необходимо переосмыслить формы обучения и само образовательное пространство. Именно от того, как организованы учебные процессы, внеурочная деятельность и школьная среда, зависит, смогут ли учащиеся научиться мыслить самостоятельно, работать в команде, выражать свои идеи и находить нестандартные решения.

Роль директора в этом процессе — ключевая. Управленческие решения определяют, какие форматы обучения поддерживаются, как распределяются ресурсы, как формируется культура сотрудничества и инноваций в школе. Эта тема посвящена тому, как управлять формами обучения и образовательной средой так, чтобы они способствовали системному развитию К4-компетенций у всех участников образовательного процесса.

Значение основных терминов

Формы обучения — организационные модели образовательного процесса (урочная, проектная, исследовательская, групповая и др.), направленные на развитие активного и осмысленного участия учащихся.

Образовательное пространство — совокупность физической, цифровой и социальной среды, в которой происходит обучение и взаимодействие участников.

Гибкая образовательная среда — пространство, адаптируемое под разные форматы работы: индивидуальную, групповую, творческую и исследовательскую.

Проектное обучение — форма обучения, при которой учащиеся решают реальные задачи в команде, применяя знания на практике.

Проблемное обучение — метод, основанный на анализе и решении открытых, многовариантных задач, развивающий критическое мышление.

Коллаборативное обучение — обучение через совместную деятельность, где успех зависит от вклада каждого участника.

Цифровая образовательная среда — использование онлайн-платформ, интерактивных инструментов и цифровых ресурсов для поддержки К4.

Управление образовательным процессом — системное планирование, организация и контроль форм и условий обучения с целью достижения образовательных результатов.

Педагогический дизайн — проектирование учебного процесса с учётом целей, содержания, методов и среды, способствующих развитию К4.

ЗАНЯТИЕ 1

РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ:

1. Описывать роль управление формами обучения и пространства среды как компонент образовательного среда
2. Как управлять, изменять и устранить распространенные барьеры способствующими формированию 4К и понимать их последствия



НАЧНЁМ С ПРОСТОГО

Что Вы уже знаете и понимаете?

1. **Верно/неверно:** Гибкая рассадка в классе способствует развитию кооперации и коммуникации.
 - Верно
 - Неверно
2. **Какие методы обучения вы уже используете для развития 4К-компетенций в вашей школе?**
 - а) Проектное обучение
 - б) Дебаты
 - в) Игровые технологии
 - г) Все перечисленные
3. **Какие барьеры, по вашему мнению, мешают внедрению образовательных пространств, способствующих формированию 4К?**
 - а) Недостаток финансирования
 - б) Отсутствие подготовки педагогов
 - в) Нехватка времени на внедрение изменений
 - г) Все перечисленные

Задание для групп: выберите любое фото + одно задание на выбор.

Задание 1. Фото без подписи

Вопросы:

- Что вы чувствуете, глядя на это пространство?
- Какие сигналы оно подает ученикам?
- Что бы вы изменили здесь малыми усилиями?
- Предложите 2-3 идеи.





Задание 2. Пространство глазами ученика

Вопросы:

- Где он может проявить себя?
- Где его слышат?
- Где **пространство говорит: «ты здесь важен»?**
- Что бы вы могли сделать, чтобы это место «заговорило»? Предложите 2-3 идеи.



ЧТО ВАМ НУЖНО УЗНАТЬ?

Прочитайте внимательно информационный лист 4.3, после чего проведите самопроверку своего понимания, используя лист самооценки 4.3.

Информационный лист 4.3

1. ЧТО ТАКОЕ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ И ПРОСТРАНСТВА

ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Формы обучения — это способы организации учебного процесса, которые определяют характер взаимодействия между преподавателем и учащимися.

Формы обучения и архитектура учебной среды напрямую влияют на активность, мотивацию и взаимодействие учащихся.

Основные формы обучения:

Формы обучения	Характеристика форм
Очное обучение	традиционные занятия в классе, с непосредственным взаимодействием.
Дистанционное обучение	учебный процесс проходит онлайн, с использованием цифровых платформ
Групповое обучение	учащиеся работают совместно, решая задачи в команде.
Индивидуальное обучение	адаптация программы под каждого ученика, учитывая его уровень и потребности.
Проектное обучение	освоение знаний через выполнение практических проектов
Игровые технологии	обучение через игровые ситуации и симуляции.

ПРОСТРАНСТВО

Пространство — это физическая или цифровая среда, в которой происходят взаимодействие и обучение. Оно должно поддерживать диалог, сотрудничество и самостоятельность, а методы обучения — стимулировать развитие аналитического мышления, гибкости и командной работы.

Открытые вопросы для вовлечения участников:

Какое учебное пространство помогает вам лучше всего учиться и взаимодействовать с другими? Почему?



Традиционный урок в классе:

Характерные черты:

- Учитель стоит у доски, объясняет материал _____
- Основной формат _____

- Наглядные пос. уч. мат. _____

- Взаимодействие _____

Какие методы обучения, на ваш взгляд, лучше всего развивают критическое мышление и креативность?



2. УПРАВЛЕНИЕ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ СПОСОБСТВУЮЩИМИ ФОРМИРОВАНИЮ КОЛЛЕКТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ

В школьную практику должны войти новые формы организации учебной деятельности учащихся и новые способы достижения образовательных результатов.

Цель урока, направленного на когнитивное развитие учащихся, — создать пространство для формирования и развития критического и креативного мышления (креативности), коммуникации и кооперации. Это значит, что учебная ситуация строится определенным, на сегодняшний день нетрадиционным образом. Разработаны модели учебных ситуаций и учебных заданий, которые открывают для учеников возможность применять и развивать компетенции «4К».

Основные характеристики заданий:

- учебная задача предполагает больше одного или множество возможных решений;
- центре задачи лежит либо мини-проект, либо создание/конструирование некоторого продукта с использованием нестандартных средств;

- **задание предполагает работу** в группе с возможным выделением подзадач для автономной либо парной работы;
- задача требует самостоятельного поиска необходимой информации в открытых источниках;
- **задача по определенному предмету** может включать поиск и использование информации из других предметов.

Учебные ситуации подобного типа могут опираться на современные технологии смешанного обучения, которые подразумевают задействование ИКТ в большом количестве.

Педагогические техники для проектирования уроков (занятий) адресованы учителям, работающим в компетентностном подходе.

Набор техник включает 40 эффективных педагогических техник, используемых для развития ключевых компетенций, в том

числе **критического и креативного мышления, коммуникации и кооперации («4К»).**

Под педагогической техникой понимается прием, используемый учителем для наиболее полного достижения целей своей деятельности.

Таблица педагогических приёмов с учётом уровня сложности задачи

№.	Простой уровень	Средний уровень	Сложный уровень
1	Таксономия Блума	Драмогерменевтика	Общее видение
2	Верно – неверно	Письмо без остановки	SWOT-анализ
3	Метод ассоциаций	Эпиграф	SMARTER
4	Игра в случайность	Письмо по кругу	Кейс-метод
5	Сменные пары	INSERT	Круги Эйлера
6	Подумай, объединись, поделись	ПОПС-формула	Диаграмма Венна
7	Отсроченная отгадка	Плюс – минус – интересно	Метод Уолта Диснея
8	Дидактический синквейн	«Толстый» и «тонкий» вопрос	Эвристическое исследование
9	Парковка идей	Четыре угла	РАФТ-технология
10	Мгновенное сообщение	Рейтинговое голосование	Аквариум
11	Выглядит, как... Звучит, как...	Шесть шляп мышления	Фишбоун
12	Сорбонка	Интеллект-карта	Дерево предсказаний
13		Кластер	Пять «почему»
14		Диаграмма сближения	Рошашка Блума

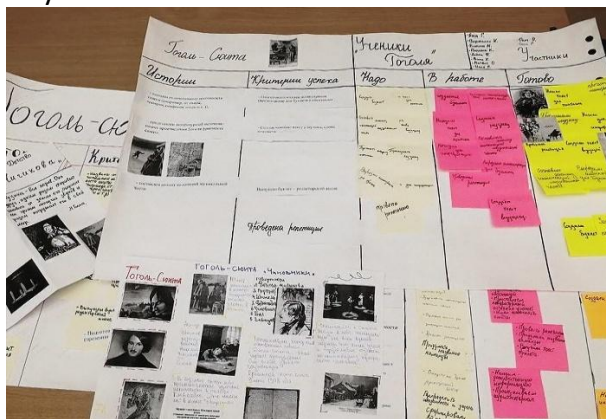
Методика обучения - eduScrum

EduScrum — это методика обучения, основанная на принципах **Scrum**, адаптированная для образовательного процесса. Она помогает учащимся **работать в командах**, развивать **самостоятельность, критическое мышление и коммуникационные навыки**.

На русском языке **eduScrum** можно перевести как «**ЭдуСкрам**» или «**Образовательный Скрам**». Это методика, адаптированная из классического Scrum для образовательного процесса, которая помогает организовать командное обучение, развивать самостоятельность и критическое мышление.

Он представляет собой гибкий и командный подход к обучению, в котором учащиеся работают в небольших группах над учебными задачами и проектами, а учитель выступает в роли фасилитатора и наставника, а не просто лектора

Учитель выполняет роль эксперта и коуча.



Урок по системе eduScrum в школе №21 в г. Электросталь. Фото: страница Юлии Даниловой в Facebook*

3. УПРАВЛЕНИЕ ФОРМАМИ ПРОСТРАНСТВА, СПОСОБСТВУЮЩИМИ ФОРМИРОВАНИЮ 4К.

Образовательное пространство и образовательная среда — два взаимосвязанных, но разных понятия.

Но образовательное пространство это **физическая или виртуальная территория**, где происходит обучение. Оно включает:

- **Гибкие учебные зоны** – классы с мобильной рассадкой, позволяющей быстро переходить от индивидуальной работы к групповым обсуждениям.
- Классы, лаборатории, коворкинги
- VR/AR³-технологии и цифровые платформы
- **Зоны для дебатов и дискуссий** – специально организованные пространства для развития критического мышления и коммуникации.
- **Креативные мастерские** – места, где учащиеся могут экспериментировать, создавать прототипы и развивать творческое мышление.

Пространство может быть гибким (например, меняющаяся рассадка) и адаптивным (возможность использовать технологии, командные зоны).

По сути, пространство — это часть среды, но среда включает не только физические условия, но и психологическую, социальную и методическую составляющие.

³ **VR (Virtual Reality)** — **виртуальная реальность** Это полностью искусственная цифровая среда, в которую человек погружается с помощью специальных устройств (например, VR-очков или шлемов). В VR пользователь полностью отключается от реального мира и взаимодействует с виртуальными объектами. Пример: виртуальная экскурсия по музею или симулятор полёта.

AR (Augmented Reality) — **дополненная реальность** Это технология, которая накладывает цифровые объекты (3D-модели, текст, анимации) на изображение реального мира. Пользователь видит окружающую среду через камеру смартфона или AR-очки, а технология «дополняет» её. Пример: игра Pokémon GO или приложение, позволяющее «примерить» мебель в комнате



Индивидуальная и парная работа: В вашей образовательной организации в какой степени обеспечены формы обучения и пространство которые способствует формированию 4К

4. РОЛЬ ДИРЕКТОРА ШКОЛЬ В УПРАВЛЕНИЕ ФОРМАМИ ОБУЧЕНИЯ ПРОСТРАНСТВОМ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ 4К

Управление формами обучения и образовательным пространством для формирования 4К-компетенций — **ключевая задача директора**. Оно включает стратегическое планирование, адаптацию среды и внедрение современных подходов к обучению.

1. **Как директор управляет формами обучения?**
2. **Выбор методик** – внедрение проектного обучения, дебатов, STEM, командных заданий для развития критического мышления и кооперации.
3. **Поддержка педагогов** – обучение учителей методам активного и интерактивного обучения.
4. **Мониторинг эффективности** – анализ результатов, выявление барьеров и корректировка образовательных стратегий.
2. **Как директор управляет образовательным пространством?**
1. **Организация гибкой среды** – создание пространства для групповой работы и проектного обучения (коворкингов), лабораторий, зон для коммуникации.
2. **Внедрение цифровых технологий** – использование VR/AR (виртуальная реальность) Это технология, которая **полностью погружает пользователя в цифровую среду**, заменяя реальный мир, интерактивных досок, мобильных зон для работы в группах.
3. **Оптимизация пространства** – проектирование классов, учитывающее удобство и стимулирующее активное взаимодействие.

Директор образовательного учреждения должен разработать несколько ключевых документов для эффективного управления формами обучения и образовательным пространством, способствующим формированию 4К-компетенций.

1. Директор образовательного учреждения должен разработать несколько ключевых документов для эффективного управления формами обучения и образовательным пространством, способствующим формированию 4К-компетенций.

1. **Стратегический план развития образовательной среды.**
2. **Положение о модернизации образовательного пространства**
3. **Методические рекомендации для педагогов**
4. **План мониторинга и оценки образовательной среды.**
5. **Программа повышения квалификации педагогов**

5. МЕХАНИЗМЫ ОБМЕНА ОПЫТОМ И ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ВНУТРИ ШКОЛЫ МЕЖДУ УЧИТЕЛЯМИ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ФОРМАМИ ОБУЧЕНИЯ, СПОСОБСТВУЮЩИМИ ФОРМИРОВАНИЮ 4К.

Наиболее распространенный в Республики Таджикистан способ освоить новые формы работы, улучшить практику преподавания и учебные результаты учеников — это методические объединения учителей. Это группа педагогов, которые совместно ведут педагогическое исследование, т. е. вводят изменения в практику преподавания для того, чтобы улучшить качество учения (учебной деятельности) школьников и повысить уровень их достижений. Это площадка командного обучения, оценки, планирования и рефлексии.

В рамках общей темы — проектирование и проведение уроков, направленных на когнитивное развитие (формирующих и развивающих «4К»), могут объединять учителей, работающих в одной параллели или классе, преподающих близкие предметы или выбравших один фокус педагогического исследования. Таким фокусом могут быть различные приемы преподавания или способы организации учебной деятельности учеников. Например, групповые формы работы на уроке, ориентированном на развитие «4К», использование формирующего оценивания для развития и оценки формируемых компетенций/навыков, использование ИКТ на уроках нового типа и др.

Исследование урока (ИУ) — это не просто проектирование и наблюдение, но и процесс профессионального обучения. В фокусе внимания здесь оказываются учение (учебная деятельность ученика) и прогресс, которого достигают ученики. Этот прогресс оценивается не сам по себе, а в связи с теми педагогическими техниками (методами, приемами, технологиями), которые учитель использует, чтобы улучшить собственное преподавание и учение своих учеников.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Инструмент 1. Опросник для педагогов и администрации

«Что говорит школьная среда ученику?»

№	Вопрос	Да	Нет	Частично
1	Видны ли в школьном пространстве (классах, коридорах) работы учеников?			
2	Есть ли в школе место, где ученик может задать вопрос или поделиться идеей (доска, ящик, уголок)?			
3	Оформление кабинетов и коридоров обновляется в течение года			
4	Есть ли место для самостоятельной или групповой работы учеников вне урока?			
5	В школе звучат голоса учеников не только на уроке (например, на стендах, в инициативах)?			
6	Используются ли разные формы позитивных ритуалов (например, «вопрос дня»)?			
7	Есть ли тихие зоны для эмоциональной разгрузки (даже импровизированные)?			
8	Учащиеся вовлечены в оформление и развитие среды?			
9	Среда поддерживает выбор: задания, темп, форму работы?			
10	Есть ли простые элементы эстетики и уюта? (место хранения, чистота, стабильность, растения, ткани, поделки)			

Инструмент 2. Лист наблюдения за школьной средой

№	Аспект наблюдения	Что замечено? (факты, детали, примеры)	Что «говорит» это ученику?
1	Пространство класса	Например: расположение парт, зонирование, свет, место для групп	
2	Стены и визуальная среда	Что на стенах? Свежесть, актуальность, чье это – учителя или учеников?	
3	Атмосфера звука	Тон учителя, громкость, присутствие голосов учеников	
4	Наличие «места выбора»	Есть ли хоть 1 место, где ученик может выбирать задания по теме, способ выполнения?	
5	Зоны отдыха / разгрузки	Есть ли пространство «без давления» (пусть и условное)?	
6	Ритуалы	Как начинается/заканчивается урок, есть ли ритуалы поддержки?	
7	Вовлечение учеников	Где видно, что ученик – не просто исполнитель, а соавтор?	
8	Общие послания среды	Общая картина: какие 2–3 сообщения транслирует школа через среду?	

Подведение итогов: ключевые выводы

- Гибкость образовательной среды.** Обучающее пространство должно быть адаптивным: предусматривать зоны для индивидуальной и групповой работы, творчества и критического мышления. Гибкая мебель, мобильные зоны и вариативное расписание способствуют вовлечённости и развитию К4-компетенций.
- Активные и цифровые методы обучения.** Проектный подход, кейсы, дебаты, eduScrum и использование VR/AR-технологий делают обучение динамичным и практикоориентированным. Учащиеся становятся активными участниками процесса, а не пассивными слушателями.
- Новая роль педагога.** Учитель — не просто источник знаний, а наставник и фасилитатор. Он поддерживает самостоятельность учеников, развивает культуру сотрудничества и сам обучается, осваивая современные методики.
- Дизайн физической и цифровой среды.** Обстановка класса (свет, мебель, технологии) должна соответствовать целям обучения. Цифровые платформы и интерактивные ресурсы расширяют возможности для коммуникации, кооперации и креативности.
- Компетентностный подход и оценивание.** Формирование К4 требует междисциплинарных заданий, реальных проблем и активного участия учеников. Важно внедрять системы оценки, которые фиксируют не только знания, но и развитие навыков XXI века.

Рефлексивные вопросы

Рефлексивные вопросы

1. Какой новый взгляд на образовательное пространство и методы обучения ты получил? Какие идеи были особенно полезны?
2. Какие элементы гибкой образовательной среды ты бы хотел внедрить в свою практику? Почему именно эти?
3. Что тебя больше всего удивило или заставило задуматься во время изучения темы?
4. Какие сложности ты видишь в применении изученных методов в реальных условиях? Как их можно преодолеть?
5. Как ты можешь адаптировать полученные знания для своей образовательной среды или учебного курса?

📌 Формат работы: письменные ответы или обсуждение в малых группах

II. Самооценка своей практики

Основные направления самооценки:

- ◆ **Анализ собственной роли** – Насколько я использовал фасилитационный подход? Помог ли я участникам развить самостоятельность и критическое мышление?
- ◆ **Эффективность учебного пространства** – Было ли пространство удобным для кооперации, креативности и коммуникации? Какие элементы можно улучшить?
- ◆ **Методы обучения** – Какие методики, например, кейс-метод или проектное обучение, оказались наиболее эффективными?
- ◆ **Реализация 4К-компетенций** – Удалось ли создать условия, в которых участники применяли критическое мышление и сотрудничество?
- ◆ **Перспективы и улучшения** – Какие выводы можно сделать для дальнейшей работы? Что стоит доработать или внедрить дополнительно?

📌 Формат работы: индивидуальные заметки + обмен в парах

III. Переход к действиям

1. Определите приоритетные направления внедрения

- ✓ Какие элементы гибкого образовательного пространства можно адаптировать в вашей практике?
- ✓ Какие методы (кейс-метод, проектный подход, дебаты) наиболее применимы в вашей образовательной среде?
- ✓ Какие барьеры могут возникнуть и как их можно преодолеть?

2. Подготовьте план действий

- ✓ Опишите **конкретные шаги** для внедрения изученных методов.
- ✓ Определите **необходимые ресурсы** (материальные, технические, кадровые).
- ✓ Назначьте **ответственных лиц** или команды для реализации изменений.



САМОПРОВЕРКА: ЧТО Я ЗАПОМНИЛ, В ЧЕМ РАЗОБРАЛСЯ?

Лист самооценки 1.3

3.

Задание 1: Соотнеси понятие с его описанием

Соедините термины с их определениями, пронумеровав соответствующие пары.

Термины:	Определения
1. Кейс-метод	А) Подход к обучению, при котором преподаватель становится наставником, помогая учащимся самостоятельно находить решения.
2. Фасилитация обучения	В) Метод обучения, основанный на анализе реальных или приближенных к реальности проблемных ситуаций.
3. Гибкость образовательного пространства	С) Адаптивная среда обучения, позволяющая перемещаться между индивидуальной и коллективной работой.

Задание 2: Найди ошибку

Какое утверждение **содержит ошибку**? Подчеркните его и объясните, почему оно неверно.

1. Критическое мышление – это способность анализировать информацию и принимать обоснованные решения.
2. Дебаты помогают развивать навыки коммуникации, аргументации и командного взаимодействия.
3. Гибкость образовательного пространства подразумевает строго фиксированную расстановку мебели.
4. Использование интерактивных методов, таких как проектный подход и групповые задания, способствует формированию 4К-компетенций.

Задание 3: Дополни определение

Заполните пропущенную часть в определении.

"Проектное обучение направлено на развитие _____, так как учащиеся работают над реальными задачами, требующими анализа, сотрудничества и креативного подхода."

Варианты ответа: А) дисциплины В) навыков XXI века С) запоминания информации D) контроля знаний

ЗАНЯТИЕ 2

РЕЗУЛЬТАТ ОБУЧЕНИЯ:

3. Применять простые инструменты диагностики среды
4. Разработать план одного микроизменения в школьной среде



ПРАКТИКУМ: ОТ НАБЛЮДЕНИЯ К ДЕЙСТВИЮ

Практикум 1.

Из опыта своих школ заполняйте таблицу

Что препятствует формированию 4К-компетенций в вашей школе

Барьеры для креативности	Барьеры для критического мышления	Барьеры для коммуникации	Барьеры для кооперации

Практикум 2.

Практическое задание 2. Заполнение форм оценки школьной среды: приложения 1 и 2 к теме

ТЕМА 4

Как оценивать условия и результаты формирования компетенций: инструменты, метрики, мониторинг

Рамочная структура темы

Что важно знать?

- Понятие компетенций и их отличие от знаний и умений
- Принципы оценивания компетенций: целостность, контекстность, наблюдаемость
- Разновидности инструментов оценки: наблюдение, самооценка, портфолио, кейсы, рубрики
- Роль метрик и индикаторов в мониторинге образовательных результатов
- Разграничение оценки условий (среда, методы, ресурсы) и оценки результатов (уровень сформированной компетенций)

Что нужно уметь?

- Разрабатывать и адаптировать инструменты оценки компетенций (чек-листы, шкалы, рубрики)
- Проводить наблюдение и собирать данные о проявлении компетенций в учебной и внеурочной деятельности
- Использовать методы самооценки и взаимной оценки учащихся
- Интерпретировать результаты мониторинга и принимать управленческие решения
- Оценивать не только индивидуальные достижения, но и условия, способствующие формированию компетенций

Ключевые вопросы для обсуждения

- Какие компетенции мы хотим формировать — и как они проявляются на практике?
- Какие инструменты наиболее надёжны и применимы в нашей образовательной среде?
- Как оценивать не только результат, но и процесс формирования компетенций?
- Как вовлекать учащихся в самооценку и рефлексию?
- Как использовать данные мониторинга для улучшения образовательной среды и педагогической практики?

РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

По завершению изучения этой темы Вы сможете делать следующее:

1. **Смогут объяснить**, чем отличается оценка компетенций от традиционного контроля знаний, и в чём заключается роль метрик и мониторинга.
2. **Умеют** выбирать подходящие методы (наблюдение, рубрики, самооценка и др.) для оценки как условий, так и результатов формирования компетенций.
3. Разрабатывают **наблюдаемые признаки** (индикаторы) и использовать их для отслеживания уровня сформированности ключевых компетенций, включая К4.
4. **Смогут анализировать**, насколько формы обучения, пространство и взаимодействие способствуют формированию компетенций.
5. Применяют **данные оценки** и использовать их для корректировки образовательных стратегий и управленческих решений.

Введение

В современном образовании всё большую роль играет не просто передача знаний, а формирование ключевых компетенций — таких как критическое мышление, креативность, коммуникация, кооперация и другие навыки XXI века. Однако возникает закономерный вопрос: **как понять, действительно ли эти компетенции формируются?** И какие условия этому способствуют?

Оценка компетенций — это не только фиксация результата, но и глубокий анализ процесса обучения, среды, в которой он происходит, и инструментов, которые мы используем. Чтобы компетентностный подход не остался на уровне деклараций, необходимо научиться **измерять и интерпретировать** как уровень сформированности компетенций, так и качество условий, в которых они развиваются.

Эта тема посвящена тому, как выстраивать систему оценки, которая будет не формальной, а действительно полезной: для учеников — как обратная связь, для педагогов — как ориентир развития, а для управленцев — как инструмент принятия решений. Мы рассмотрим практические инструменты, метрики и подходы к мониторингу, которые помогут сделать компетентностное обучение осмысленным, управляемым и измеримым.

Значение основных терминов

Компетенция — интегрированное сочетание знаний, умений, навыков, установок и опыта, позволяющее эффективно действовать в различных ситуациях. Включает когнитивный, поведенческий и ценностный компоненты.

Формирование компетенций — процесс развития у обучающихся способностей применять знания и навыки в реальных, практикоориентированных контекстах.

Оценка компетенций — систематическое наблюдение и анализ проявлений компетенций в действиях учащихся. Включает как оценку результата, так и процесса.

Метрики — количественные или качественные показатели, с помощью которых фиксируется уровень сформированности компетенций. Например: частота проявления навыка, уровень самостоятельности, качество аргументации.

Индикаторы — наблюдаемые признаки, по которым можно судить о наличии или степени развития конкретной компетенции. Например: «ученик аргументирует свою точку зрения», «работает в команде, распределяя роли».

Инструменты оценки — средства, с помощью которых собирается информация о компетенциях: чек-листы, рубрики, карты наблюдения, самооценка, портфолио, кейсы, проекты.

Мониторинг — систематическое отслеживание динамики формирования компетенций и условий, в которых они развиваются. Может быть текущим, промежуточным и итоговым.

Оценка условий — анализ среды, методов и организационных форм, способствующих или препятствующих развитию компетенций (например, наличие проектной работы, гибкой среды, цифровых инструментов).

ЗАНЯТИЕ 3

РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ:

1. Смогут объяснить, чем отличается оценка компетенций от традиционной оценки знаний, и в чём заключается роль метрик, индикаторов и мониторинга в образовательном процессе.
2. **Участники познакомятся с видами инструментов** (чек-листы, рубрики, наблюдение, самооценка и др.) и научатся различать оценку условий (среды, методов) и результатов (уровня сформированности компетенций).



НАЧНЕМ С ПРОСТОГО

Что Вы уже знаете и понимаете?

Задания для проверки начальных знаний

1. **Что вы уже знаете?**

- Какие инструменты оценки компетенций вы используете в своей практике?
- Какие факторы, по вашему мнению, влияют на развитие компетенций в образовательной среде?

2. **Верно/неверно**

- Чек-листы используются только для оценки конечного результата обучения. (Верно/неверно?)
- Таксономия Блума позволяет оценить уровень развития компетенций. (Верно/неверно?)

3. **Соотнесите**

1. Метрики компетентности	А. Наблюдение, чек-листы, опросы
2. Инструменты диагностики	В. Качественные и количественные показатели
3. Мониторинг прогресса	С. Сбор и анализ данных, корректировка процесса

Вопросы для актуализации опыта директоров

- ♦ Какие методы диагностики компетенций наиболее эффективны в вашей школе?
- ♦ Как вы отслеживаете динамику развития компетенций учеников и педагогов?
- ♦ Какие проблемы возникают при оценке образовательной среды, и как их можно решить?



ЧТО ВАМ НУЖНО УЗНАТЬ?

Прочитайте внимательно информационный лист 4.1, после чего проведите самопроверку своего понимания, используя лист самооценки 4.2.

Информационный лист 4.1

1. ПОНЯТИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИХ ОТЛИЧИЕ ОТ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ

Компетенции — это способность человека применять знания, умения, личные качества и опыт для эффективного решения задач в реальных жизненных и профессиональных ситуациях. Компетенция всегда проявляется в действии и включает не только то, что человек знает и умеет, но и **как он это использует** в конкретном контексте.

- ✓ **Знания** — это информация, которую человек усвоил: факты, понятия, теории.
- ✓ **Умения** — это способность выполнять определённые действия: решать задачи, писать, измерять, анализировать.
- ✓ **Компетенция** — это интеграция знаний и умений с мотивацией, опытом, установками и готовностью действовать в сложных, нестандартных ситуациях.

Например:

- Знать правила грамматики (знание)
- Уметь писать эссе (умение)
- Уметь аргументированно выражать свою точку зрения в разных форматах и аудиториях (компетенция)

Таким образом, **компетенция** — это более высокий уровень образовательного результата, ориентированный не только на то, что ученик знает, но и на то, как он мыслит, взаимодействует, принимает решения и действует в реальной жизни.

2. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА: ОЦЕНКА ЗНАНИЙ И ОЦЕНКА КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерий	Оценка знаний	Оценка компетенций
1. Что оценивается	Усвоение информации: факты, формулы, определения	Применение знаний и умений в реальных или приближённых к жизни ситуациях
Пример	Тест на знание дат, терминов, формул	Проект с анализом проблемы и презентацией решения
2. Форма заданий	Тесты, контрольные, устные опросы	Кейсы, проекты, наблюдение, портфолио, самооценка, ролевые игры
3. Критерии оценки	Правильность, полнота, точность ответа	Анализ, сотрудничество, аргументация, принятие решений, инициатива
4. Роль контекста	Оценка вне реальной ситуации	Компетенции проявляются в контексте (учебном, социальном, профессиональном)
5. Цель оценки	Проверить, что ученик запомнил	Понять, как ученик действует, мыслит, взаимодействует

Вывод: Оценка знаний — это важный этап, но **оценка компетенций требует более глубокого и контекстного подхода**, ориентированного на реальные действия и мышление учащегося.

3. КАК ОЦЕНИВАТЬ ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ: ИНСТРУМЕНТЫ, МЕТРИКИ, МОНИТОРИНГ

Современная образовательная среда требует не только передачи знаний, но и **развития ключевых компетенций**, необходимых для успешной профессиональной и личной жизни.

Эффективная оценка компетенций требует **многоуровневого подхода**, включающего анализ знаний, навыков и поведенческих проявлений. Для этого используются различные **инструменты диагностики, метрики измерения и механизмы мониторинга**, позволяющие отслеживать динамику развития учащихся.

Текст 2: Значение мониторинга и инструментов оценки

Мониторинг образовательных процессов позволяет системно отслеживать развитие компетенций. Он включает сбор данных, анализ прогресса и корректировку методик.

Какие инструменты вы уже используете для оценки компетентностей ваших учеников и педагогов? Какие показатели наиболее важны для вас?

Эффективная образовательная система строится на четком понимании того, как и в каких условиях формируются компетенции учащихся. Для руководителей школ важно не только внедрять современные методики, но и грамотно измерять их влияние, анализировать динамику развития компетенций и адаптировать стратегии на основе полученных данных.

На этом занятии мы рассмотрим ключевые инструменты диагностики, метрики оценки и методы мониторинга, позволяющие объективно измерять образовательные результаты. Вы узнаете, как структурировать процессы сбора и анализа данных, интегрировать результаты мониторинга в управленческие решения и создавать условия для устойчивого развития компетенций у учащихся.

Этот подход поможет вам не только выявлять сильные и слабые стороны учебного процесса, но и выстраивать стратегию совершенствования образовательной среды, ориентированную на конкретные и измеримые результаты.

Диагностическая карта: Критическое мышление

Параметр	Описание	Оценка (1–5)	Комментарии / Анализ
Анализ информации	Умение выделять ключевые факты, определять причинно-следственные связи		Умеет ли ученик работать с разными источниками данных?
Аргументация мнения	Способность логично и последовательно строить доводы		Использует ли ученик доказательства для подтверждения своих утверждений?
Выявление противоречий	Умение обнаруживать ошибки и несоответствия		Как ученик реагирует на сложные и спорные вопросы?
Гибкость мышления	Способность находить альтернативные решения		Насколько ученик открыт к новым точкам зрения и адаптируется к переменам?
Саморегуляция критического анализа	Способность самостоятельно оценивать и корректировать свои рассуждения		Умеет ли ученик осознавать ошибки и корректировать мышление?
Оценка достоверности информации	Умение проверять источники, отделять факты от мнений		Как ученик анализирует достоверность данных в цифровой среде?
Междисциплинарное применение мышления	Способность использовать критическое мышление в		Насколько легко ученик адаптирует аналитические

	различных предметных областях		навыки к разным дисциплинам?
Применение критического мышления в реальных ситуациях	Умение использовать аналитические навыки в практических условиях		Как ученик применяет критическое мышление в жизни и учебе?
Цифровая критическая грамотность	Способность анализировать цифровые данные и избегать манипуляций		Как ученик распознаёт манипулятивные и фейковые данные в интернете?

Диагностическая карта: Самостоятельность и инициативность

Параметр	Описание	Оценка (1–5)	Комментарии / Анализ
Принятие решений	Способность решать задачи без внешнего руководства		Как ученик справляется с независимой работой?
Планирование действий	Способность ставить цели, структурировать процесс		Насколько ученик осмысленно подходит к выполнению заданий?
Решение проблем	Поиск решений в нестандартных ситуациях		Как ученик адаптируется к новым вызовам?
Работа с обратной связью	Способность корректировать действия на основе рекомендаций		Насколько ученик готов совершенствовать навыки?
Самомотивация	Умение находить внутренние источники мотивации		Насколько ученик проявляет инициативу без внешнего давления?
Готовность к обучению	Способность находить новые знания и применять их		Как ученик ищет и интегрирует новую информацию?
Управление временем	Эффективность распределения задач и приоритетов		Насколько ученик умеет организовывать свое время?
Критическая самооценка	Способность анализировать собственные достижения и ошибки		Как ученик оценивает собственный прогресс?
Инициативность в коллективе	Готовность брать на себя лидерские функции и предлагать идеи		Насколько ученик проявляет активность в группе?
Гибкость мышления	Способность адаптироваться к изменяющимся условиям		Как ученик реагирует на нестандартные ситуации?

Диагностическая карта: Коммуникация

Параметр	Описание	Оценка (1–5)	Комментарии / Анализ
Вербальная выразительность	Четкость, логичность и убедительность речи		Насколько ясно ученик передает мысли?
Активное слушание	Умение воспринимать, анализировать и реагировать на информацию		Проявляет ли ученик интерес к мнению других?
Эмоциональный интеллект	Способность улавливать невербальные сигналы, вести диалог		Насколько эффективно ученик взаимодействует в группе?

Грамотность письма	Умение структурировать текст, соблюдать логику		Насколько развит навык письменной речи?
Аргументация и убеждение	Способность логично строить аргументы и обосновывать точку зрения		Насколько ученик умеет защищать свою позицию?
Адаптивность в коммуникации	Умение менять стиль общения в зависимости от аудитории		Как ученик адаптируется к разным форматам взаимодействия?
Конструктивное взаимодействие	Способность выражать несогласие уважительно, вести дискуссию		Как ученик реагирует на критику и разногласия?
Цифровая коммуникация	Умение эффективно общаться в онлайн-среде (переписка, видеозвонки)		Насколько грамотно ученик использует цифровые инструменты общения?
Использование невербальных средств	Работа с интонацией, жестами, зрительным контактом		Насколько ученик осознанно использует невербальные сигналы?
Командная коммуникация	Способность взаимодействовать в групповых процессах		Как ученик координирует свои действия с другими?

Диагностическая карта: Креативность

Параметр	Описание	Оценка (1–5)	Комментарии / Анализ
Оригинальность идей	Способность предлагать уникальные и нестандартные решения		Насколько ученик генерирует свежие, инновационные идеи?
Гибкость мышления	Умение менять подходы, адаптироваться к новым условиям		Как ученик реагирует на новые концепции?
Глубина анализа	Способность выявлять скрытые взаимосвязи между явлениями		Насколько глубокий анализ идей проводит ученик?
Экспериментирование	Готовность пробовать новые методы и искать альтернативы		Насколько ученик склонен к инновациям?
Выражение креативных идей	Умение формулировать и визуализировать творческие концепции		Насколько понятно и убедительно ученик представляет свои идеи?
Решение сложных задач	Способность находить неожиданные пути решения проблем		Как ученик справляется с нестандартными вызовами?
Креативное сотрудничество	Умение работать в команде над инновационными проектами		Насколько ученик генерирует идеи в групповом процессе?
Перенос знаний в новые контексты	Способность применять знания к другим дисциплинам		Насколько ученик использует свой творческий потенциал междисциплинарной?
Рискованное мышление	Готовность к нестандартным решениям, выходу за рамки привычного		Как ученик экспериментирует с идеями?

Интуитивное творчество	Способность быстро находить нестандартные решения, основываясь на опыте		Насколько ученик полагается на свою интуицию?
-------------------------------	---	--	---

Примеры чек-листы для оценки формирования компетенции.

Чек-лист для оценки когнитивных навыков

Параметр	Описание	Оценка (1–5)	Комментарии / Анализ
Анализ информации	Умение выделять ключевые факты и взаимосвязи между ними		Насколько ученик способен работать с разными источниками данных?
Логическое мышление	Способность строить аргументированные выводы и прогнозировать последствия решений		Как ученик объясняет причинно-следственные связи и делает выводы?
Самостоятельность	Умение принимать решения без внешнего контроля и организовывать работу		Насколько ученик способен эффективно планировать и действовать без руководства?
Гибкость мышления	Способность адаптироваться к новым условиям и находить альтернативные решения		Как ученик реагирует на неожиданные изменения и придумывает нестандартные подходы?
Критическое восприятие информации	Умение анализировать достоверность данных, проверять источники		Как ученик оценивает правдивость информации и делает независимые выводы?
Применение знаний в новой среде	Способность интегрировать ранее изученные концепции в другой контекст		Насколько ученик умеет адаптировать полученные знания к нестандартным ситуациям?
Само рефлексия и оценка прогресса	Способность анализировать свои ошибки и находить пути их исправления		Как ученик осознает свои сильные и слабые стороны, развивает навыки?

Чек-лист для оценки коммуникативных компетенций

Параметр	Описание	Оценка (1–5)	Комментарии / Анализ
Активное слушание	Умение воспринимать информацию, задавать уточняющие вопросы		Насколько ученик внимательно слушает и анализирует сказанное?
Вербальная выразительность	Четкость, логичность и убедительность речи		Насколько ясно и уверенно ученик передает свои мысли?
Работа в команде	Способность взаимодействовать с коллегами, уважать разные мнения		Как ученик строит коллективное взаимодействие?
Эмоциональный интеллект	Учет настроения собеседника, распознавание невербальных сигналов		Насколько ученик осознаёт и корректирует своё общение на основе эмоций?

Аргументация и убеждение	Способность логично строить аргументы и обосновывать точку зрения		Умеет ли ученик защищать свои идеи, приводя убедительные доказательства?
Адаптивность в коммуникации	Умение менять стиль общения в зависимости от ситуации и аудитории		Насколько легко ученик адаптируется к разным форматам взаимодействия?
Конструктивное взаимодействие	Способность выражать несогласие уважительно, вести дискуссию		Как ученик реагирует на критику и разногласия?
Цифровая коммуникация	Умение эффективно общаться в онлайн-среде (переписка, видеозвонки)		Насколько ученик грамотно использует цифровые инструменты общения?
Использование невербальных средств	Работа с интонацией, жестами, зрительным контактом		Насколько ученик осознанно использует невербальные сигналы для усиления речи?
Командная коммуникация	Способность координировать совместную работу, распределять роли		Как ученик взаимодействует в групповых процессах?

Чек-лист для оценки критического мышления

Параметр	Описание	Оценка (1–5)	Комментарии / Анализ
Анализ информации	Способность выделять ключевые факты, различать причины и следствия		Насколько ученик умеет работать с информацией и выявлять важные элементы?
Аргументация	Способность строить логичные, структурированные доводы		Насколько убедительно ученик формулирует аргументы?
Выявление ошибок	Умение анализировать данные на предмет ошибок и неточностей		Насколько критично ученик оценивает информацию и исправляет неточности?
Поиск альтернативных решений	Способность рассматривать разные варианты решения проблемы		Как ученик оценивает и предлагает альтернативные пути?
Критическая оценка источников	Анализ надежности источников информации		Способен ли ученик определять достоверность данных?
Гибкость мышления	Умение адаптироваться к новым условиям и менять подход к анализу		Насколько ученик открыт к новым точкам зрения?
Саморефлексия	Способность анализировать собственные выводы и корректировать их		Умеет ли ученик пересматривать свои убеждения при наличии новых данных?
Применение критического мышления в практике	Использование анализа и аргументации в реальных задачах		Как ученик применяет критическое мышление в жизненных ситуациях?

Оценка с помощью рубрик

Структура рубрики

Рубрика состоит из следующих элементов:

Результаты обучения (компетенции) – например, коммуникация.

Уровни развития – "Простая", "Развивающаяся", "Усовершенствованная".

Оценка – по шкале (1), (2), (3).

Разделы – критерии, которые показывают уровень компетенции.

Описание активности – демонстрирует выполнение критериев.

"Коммуникация" рассматривается как компетенция, "Красноречие" как навык, а "Аналитичность", "Дискуссия" и "Уважение" как показатели этого навыка. Они могут быть оценены на следующих уровнях:

- ✓ **Начальный (Пробуждение / Простая)** – ученик терпеливо слушает и принимает точку зрения собеседника.
- ✓ **Продвигающийся (Развивающаяся)** – ученик принимает мнение собеседника и сравнивает его с фактами, анализирует аргументы.
- ✓ **Совершенствующийся (Усовершенствованная)** – ученик внимательно слушает собеседника, затем даёт рекомендации.

Результаты обучения				
Рубрики наблюдения для оценки учебных компетенций: Коммуникация				
Дата наблюдения: Место проведение: Наблюдатель:				
Уровни развития				
	Простая	Развивающаяся	Усовершенствованная	Оценка
Оценка	(1)	(2)	(3)	(1-2-3)
Слушание	Ученики не обращают внимания на мнения, потребности и нужды других людей.	Ученики иногда слушают точку зрения других людей поверхностью и с перерывами.	Ученики всегда активно слушают, задают уточняющие вопросы и предпринимают действия на основе услышанного	
Выражение мыслей	Ученики не выражают свои мысли и мнения ясно и логично	Ученики могут выражать свои мысли, но им все еще нужно улучшить четкость и логичность изложения	Ученики эффективно выражают свои мысли и рассуждения четко и логично.	
Эффективная коммуникация	Ученики не сообщают о своих переживаниях.	Ученики стараются общаться спокойно и эффективно, но есть возможность улучшить навыки коммуникации.	Ученики обладают хорошими навыками общения и в сложных ситуациях выражают свои мысли спокойно и уверенно	
Общий подсчет оценок:				
Анализ деятельности				

Подведение итогов: ключевые выводы

1. Оценка условий формирования компетенций

- **Диагностические карты и чек-листы** помогают систематизировать данные об образовательной среде.
- **Гибкость образовательного пространства** (коллаборативные зоны, интерактивные форматы) играет решающую роль в развитии компетенций.
- **Роль преподавателя** как фасилитатора обучения важна для создания условий, способствующих развитию 4К-компетенций.

2. Метрики и инструменты оценки компетенций

- **Рефлексивные методы** (дневники, само оценочные шкалы) позволяют учитывать индивидуальный прогресс учащихся.
- **Критериальное оценивание** на основе уровней освоения компетенций (например, по таксономии Блума).
- **Методы наблюдения и кейс-анализа**, позволяющие оценить применение компетенций в реальных задачах.

3. Мониторинг развития компетенций

- **Динамические карты роста** для отслеживания изменений в компетентностном развитии учащихся.
- **Регулярные мониторинговые срезы** обеспечивают объективную оценку прогресса.
- **Оценка групповой работы** через командные проекты, дебаты и совместный анализ кейсов.

Рефлексивные вопросы

Рефлексивные вопросы

1. Какие инструменты оценки компетенций оказались наиболее полезными в вашем контексте?
2. Что изменилось в вашем понимании процессов мониторинга компетенций после изучения темы?
3. Какие аспекты мониторинга компетенций вызвали у вас наибольший интерес или вопросы?
4. Какие идеи или методики стали для вас новым открытием?
5. Как вы планируете использовать полученные знания для диагностики образовательной среды?
6. Какие первые шаги вы предпримете для внедрения предложенных инструментов оценки?
7. Какие трудности вы предвидите при внедрении системы мониторинга компетенций?

II. Самооценка своей практики

1. Оценка эффективности подходов

- Какие инструменты диагностики и мониторинга компетенций оказались наиболее полезными?
- Насколько объективно и системно проводится оценка условий формирования компетенций?

2. Анализ внедрения методов

- Какие методы оценки компетенций вам удалось успешно внедрить?
- Какие инструменты требуют доработки или адаптации под ваш контекст?

3. Развитие профессиональных компетенций

- Как изменился ваш подход к мониторингу результатов обучения?
- Какие навыки или знания вам нужно углубить для более эффективного анализа данных?

4. План дальнейшего совершенствования

- Какие шаги вы планируете предпринять для улучшения процесса оценки компетенций?
- Какие ресурсы или инструменты вам понадобятся для дальнейшего развития?

👉 Формат работы: индивидуальные заметки + обмен в парах

III. Переход к действиям

Переход к действиям: практическая реализация оценивания компетенций

После анализа инструментов, метрик и мониторинга важно сделать следующий шаг — применить эти знания на практике. Вот ключевые направления для действий:

1. Внедрение систем оценки

- Разработать **диагностические карты** и **чек-листы** для оценки образовательной среды.
- Определить **критерии компетентности** для учащихся на основе таксономии Блума.
- Внедрить **методы наблюдения** и **рефлексивные дневники** для отслеживания личного прогресса.

2. Организация мониторинга

- Запустить **пилотные мониторинговые исследования** для тестирования инструментов оценки.
- Определить **переменные мониторинга** (гибкость среды, уровень взаимодействия, степень освоения компетенций).
- Разработать **динамические карты роста**, чтобы отслеживать изменения компетентностей.

3. Коррекция и адаптация подходов

- Провести **обратную связь** с участниками: какие инструменты удобны, а какие требуют доработки?
- Подстроить методики под **особенности локального контекста**, учитывая потребности учащихся и преподавателей.
- Внедрить **модели группового анализа**, такие как дебаты, кейс-методы, совместное решение проблемных ситуаций.

4. Планирование дальнейших шагов

- Определить **перспективы интеграции STEM** в оценочные системы.
- Рассмотреть возможность применения **VR/AR** для интерактивного мониторинга компетенций.
- Провести **семинары и тренинги** для педагогов по эффективному использованию диагностических инструментов.



САМОПРОВЕРКА: ЧТО Я ЗАПОМНИЛ, В ЧЕМ РАЗОБРАЛСЯ?

Лист самооценки 1.3

1. Соотнесите понятие с описанием

Задание: Соотнесите термины с их описанием, проставив соответствующие номера:

№	Понятие	Описание
1	Диагностические карты	Используются для анализа условий формирования компетенций.
2	Методы наблюдения	Позволяют оценить практическое применение компетенций учащимися.
3	Критериальное оценивание	Опирается на четкие уровни освоения компетенций, например, таксономию Блума.

2. Найдите ошибку

Задание: Укажите, какая часть утверждения содержит ошибку и исправьте её.

Утверждение: "Мониторинг компетенций проводится только раз в год и не требует регулярной проверки."

Исправление: _____

3. Дополните определение

Задание: Заполните пропуск, дополнив определение.

"Методы рефлексии позволяют учащимся _____"

4. Выберите правильный ответ

Вопрос: Какой из перечисленных инструментов позволяет учитывать индивидуальный прогресс учащихся?

1. Методы наблюдения
2. Рефлексивные методы
3. Диагностические карты
4. Критериальное оценивание

Правильный ответ: ____

5. Выберите правильный ответ

Вопрос: Что из перечисленного используется для оценки групповой работы?

1. Динамические карты роста
2. Регулярные мониторинговые срезы
3. Командные проекты и дебаты
4. Самооценочные шкалы

Правильный ответ: _____

ЗАНЯТИЕ 2

РЕЗУЛЬТАТ ОБУЧЕНИЯ:

3. Применять простые инструменты диагностики среды
4. Разработать план одного микроизменения в школьной среде



ПРАКТИКУМ: ОТ НАБЛЮДЕНИЯ К ДЕЙСТВИЮ

Практикум 1

Составите в группах по выбору рубрик для компетенции критического мышление, креативность, корпорация

Учебные ситуации для оценки сформированной компетенций учащихся

1. Критическое мышление

Ситуация: Учащимся предлагается анализировать противоречивую информацию из двух источников, выявить неточности и сделать аргументированные выводы.

- ✓ **Что оценивается:** Способность анализировать, находить противоречия и делать логичные выводы.

2. Коммуникативные компетенции

Ситуация: Организация дебатов, где ученики должны аргументировать свою позицию, слушать оппонентов и взаимодействовать в команде.

- ✓ **Что оценивается:** Ясность выражения мыслей, активное слушание, способность убеждать и работать в команде.

3. Креативность

Ситуация: Учащиеся получают нестандартную задачу, требующую творческого подхода (например, придумать инновационный способ решения экологической проблемы).

Что оценивается: Генерация идей, экспериментирование, гибкость мышления, визуализация решений.

4. Самостоятельность и инициативность

Ситуация: Учащийся самостоятельно планирует проект, распределяет задачи, определяет сроки и предлагает способы реализации.

- ✓ **Что оценивается:** Принятие решений, самомотивация, управление временем, ответственность.

5. Цифровые компетенции

Ситуация: Анализ цифровых данных – учащиеся проверяют достоверность информации из разных онлайн-источников и составляют обзор.

Что оценивается: Навыки цифровой грамотности, фильтрация информации, анализ и оценка достоверности.

Оценка критического мышления

Уровень	Критерии
1. Простая	Не анализирует информацию, не задаёт вопросов, принимает всё на веру.
2. Развивающаяся	Иногда анализирует информацию, задаёт вопросы, но выводы не всегда точны.
3. Усовершенствованная	Систематически анализирует, сопоставляет факты, делает обоснованные выводы.

Оценка креативности

Уровень	Критерии
1. Простая	Редко предлагает новые идеи, следует шаблонам, избегает рисков.
2. Развивающаяся	Иногда предлагает оригинальные идеи, нуждается в поддержке для их развития.
3. Усовершенствованная	Регулярно предлагает нестандартные решения, проявляет воображение и инициативу.

Оценка коммуникации

Уровень	Критерии
1. Простая	Не выражает мысли ясно, не слушает других, избегает общения.
2. Развивающаяся	Старается выражать мысли, слушает, но делает это непоследовательно.
3. Усовершенствованная	Ясно выражает мысли, активно слушает, адаптирует речь под аудиторию.



Оценка кооперации

Уровень	Критерии
1. Простая	Не участвует в командной работе, игнорирует мнение других.
2. Развивающаяся	Участвует в команде, но не всегда эффективно взаимодействует.
3. Усовершенствованная	Активно сотрудничает, уважает мнение других, способствует командному успеху.

Литература и источники

1. Бацунов С. Н., Дереча И. И., Кунгурова И. М., Слизкова Е. В. Современные детерминанты развития soft skills // Концепт. 2018. №4. С. 198–207. DOI 10.24 422/МСІТО.2018.4.12 367. (in Russ.).
2. Компетенции «4К»: формирование и оценка на уроке: Практические рекомендации / авт.-сост. М. А. Пинская, А. М. Михайлова. – М.: Корпорация «Российский учебник», 2019.
3. Низомномаи намунавии ташкил ва гузаронидани чорабиниҳои беруназсинфӣ дар муассисаҳои таҳсилоти умумӣ (Бо қарори мушовараи Вазорати маориф ва илми Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 24.07.2014, №15/9 тасдиқ шудааст).
4. Низомномаи намунавии фаъолияти беруназдарсӣ дар муассисаҳои таҳсилоти умумӣ (Бо қарори мушовараи Вазорати маориф ва илми Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 24.07.2014, №15/13 тасдиқ шудааст).
5. Полушкин Д.П. EduScrum как средство формирования «4К» компетенций, обучающихся// Синергия Наук. 2018. №30.
6. Тартиби ташкил ва гузаронидани ҳафтаҳои фаннӣ дар муассисаҳои таҳсилоти умумӣ (Бо қарори мушовараи Вазорати маориф ва илми Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 24.07.2014, №15/13 тасдиқ шудааст).
7. Татбиқи муносибати босалоҳият дар таълими фанҳои табиӣ ва технологияи информатсионӣ. Дастури таълимӣ-методӣ. – Душанбе, 2018. – 41с.
8. Чечет, В. В. Активные методы обучения в педагогическом образовании: учеб. - метод. пособие / В. В. Чечет, С. Н. Захарова. – Минск: БГУ, 2015. – 127 с.
9. <http://college4.ru/resource/metodicheskie-materialy-resursnogo-tsentra>.
10. <https://quotesanity.com/quotes-about-collaboration-in-education>
11. <https://www.weforum.org/reports/new-vision-for-education-fostering-social-and-emotional>.



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