

Исследовательская и проектная деятельность основа навыков 21 века

**Ерофеева Нина Юрьевна
доктор педагогических наук,
профессор**

«Навыки XXI века»: новая реальность в образовании

20
век

- **Ключевые навыки**
- чтение,
- письмо
- арифметика

21
век

- **Ключевые навыки**
- умение критически мыслить,
- способность к взаимодействию и коммуникации,
- творческий подход к делу.

Личность

Условия формируют

Навыки XXI века - как научить тому, что не умеем сами... Методики....

- Креативность
- Коллаборация
(совместная деятельность
по обмену знаниями и
достижение согласия)
- Критическое мышление
- Эмоциональный
интеллект

- Когнитивная гибкость
- Принятие решений
(курс)
- Переговоры
- Управление людьми
- Ориентация на сервис
- Коммуникабельность

Дошкольные
организации

Создание условий для
формирования
интегративных качеств личности

Школьные
образовательные
организации

Создание условий для
формирования
универсальных учебных действий
(навыки XXI века) и
выбора направления образования

Организации
высшего
образования

Создание условий для
формирования
уровня образования в выбранном
направлении и представлений о
профессиях

Дополнительное
профессиональное
образование

Создание условий для
формирования обобщенных
трудовых функций в профессии

Качества личности

```
graph LR; A[Качества личности] --> B[Физически развитый]; A --> C[Любознательный]; A --> D[Эмоционально отзывчивый]; A --> E[Коммуникативный]; A --> F[Управляющий своим поведением]; A --> G[Решающий интеллектуальные задачи]; A --> H[Проявляющий гражданскую позицию]; A --> I[Владеющий универсальными учебными действиями];
```

Физически развитый

Любознательный

Эмоционально отзывчивый

Коммуникативный

Управляющий своим поведением

Решающий интеллектуальные задачи

Проявляющий гражданскую позицию

Владеющий универсальными учебными действиями

● Само понятие «профессия» в будущем обречено на вымирание. Произойдёт это потому, что важным будет не типовой набор навыков, которым ты обладаешь, а способность каждый раз, под конкретную задачу, пересобирать эти навыки.

● По сути, речь идёт о проектном подходе, который станет преобладающим.

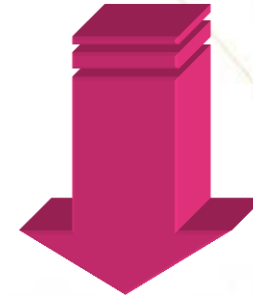
Задачи семинара

1. Конкретизировать понятия "проект", "исследование", "программа". Научить различать методы получения нового знания и методы его организации.
2. Разработать глоссарий исследовательской и проектной деятельности для создания единого образовательного пространства.
3. Согласовать критерии оценки проектной и исследовательской деятельности
4. Познакомиться с приемами и методами определения уровня развития метапредметных компетенций обучающихся

«Мета» - за, через, над ...



Метапредметные результаты образовательной деятельности



*Первым и наиболее известным метапредметом является «**Метафизика**» Аристотеля. В переводе с древнегреческого метафизика - «то, что после физики».*

- «метапредметное обучение»;
- «метапредметный подход»;
- «метапредмет» и др.

Метапредметность



А.В. Хуторской, доктор педагогических наук, директор Института образования человека

Метапредметное содержание

то, что предшествует учебному предмету, как бы находится за ним, существует до его конкретного проявления.

Примеры метапредметов:

«Числа», «Буквы», «Культура», «Мироведение»



Ю.В. Громыко, российский психолог, педагог, методолог, доктор психологических наук

Метапредметное содержание – это деятельность, не относящаяся к конкретному учебному предмету, а напротив, обеспечивающая процесс обучения в рамках любого учебного предмета.

Примеры метапредметов: «Знак», «Задача», «Знание», «Проблема»

Введение в учебный процесс метапредметов



Доктор психологических наук, профессор, академик РАЕН, научный руководитель ФИП «Технологии достижения метапредметных результатов в рамках реализации ФГОС нового поколения»

РИП «Внедрение метапредметов в образовательный процесс школы»

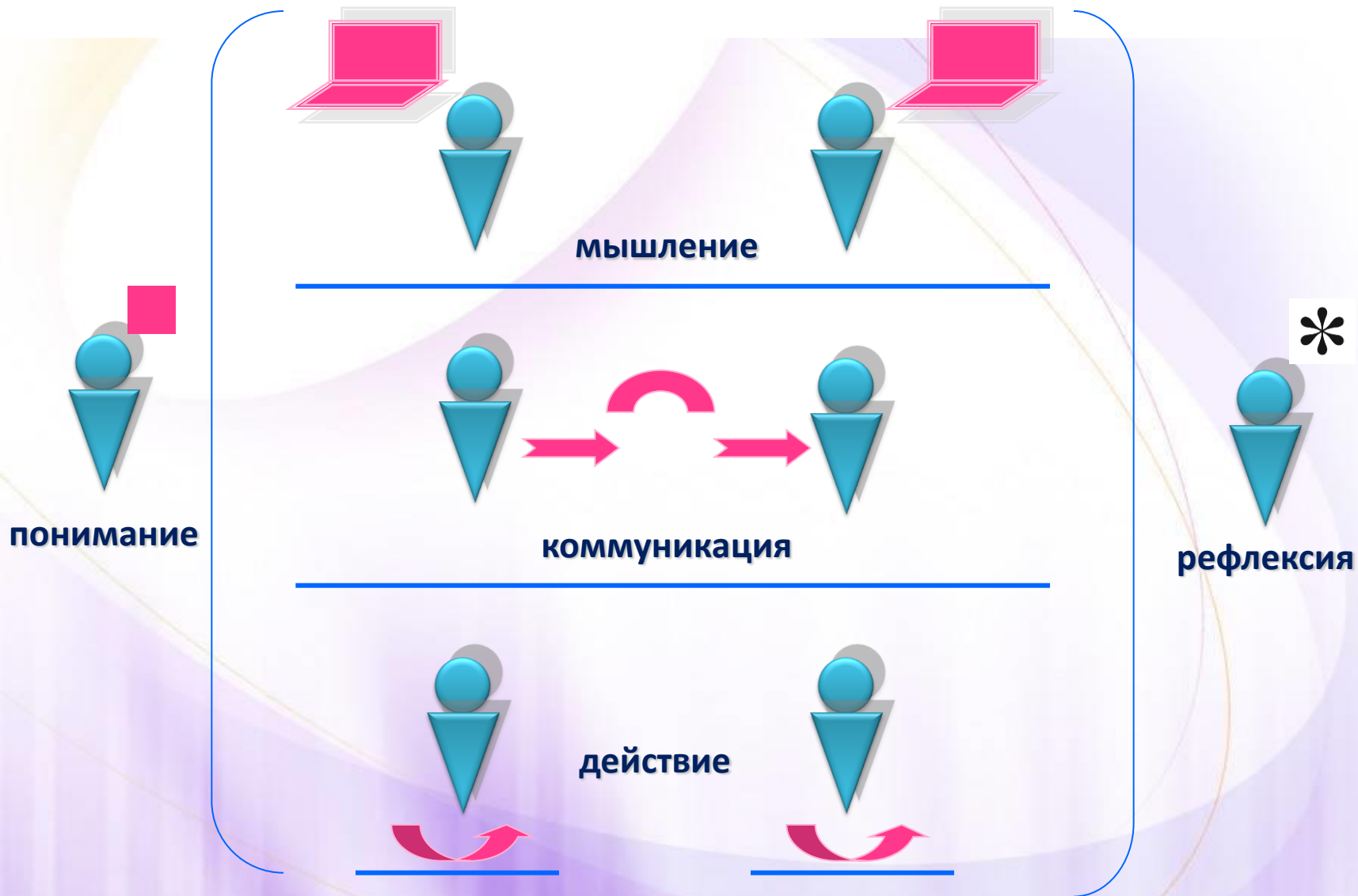
2013 год



РИП «Создание уровневой модели внедрения метапредметных технологий в образовательный процесс как средство реализации ФГОС»

2014 год

Схема мыследеятельности



Метаформинг (греч) *metaphora* - перенесение

- Он означает процесс перехода предмета или явления из одного состояния в другое
- Метаформинг начинается с переноса новых значений и ассоциаций с одного объекта на другой
- Метаформинг представляет собой универсальный способ мышления и творчества

Практикум

«Соотношение понятий»

1. Работа с понятиями «программа», «исследование», «проект»
2. Дайте определение каждому понятию, выбрав из предложенного списка значений.
3. Представьте каждое понятие либо в рисунке, либо графически, либо в виде модели
4. Покажите взаимосвязь понятий

Программа

греч., от **pro**, вперед, прежде, и **grapho**, пишу ...

1. перечень учебных предметов и указание их содержания, распределение их по классам
2. список очередных дел и вопросов
3. совокупность вопросов, обсуждаемых каким-нибудь органом
4. порядок концерта, литературного вечера
5. краткий общий очерк содержания
6. совокупность инструкций и алгоритмов, описывающих порядок определенных действий.
7. план намеченной деятельности, работ
8. изложение основных целей и задач

Исследование (рус., от «след»)

1. Проведение научного изучения.
2. Осмотр для выяснения, изучения чего-либо.
3. Научный труд.
4. Изучение проблемы путем сбора и/или анализа данных.
5. Процесс сбора и интерпретации данных, которые подтверждают или опровергают теоретические построения
6. Планомерное и основанное на использовании методов получения достоверного знания изучение чего-либо неизвестного или известного в недостаточной степени.

Проект (лат. «выдающийся, выдвигающийся вперёд»).

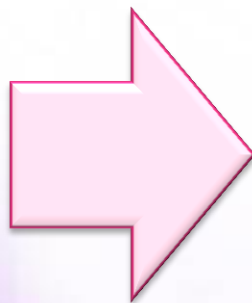
1. Замысел, идея, образ, намерение, обоснования, план.
2. Совокупность действий, в результате которых за определенное время достигаются четко поставленные цели
3. Комплекс взаимосвязанных мероприятий, направленный на создание уникального продукта в условиях ограничения времени и ресурсов

Исследование



**Методы получения
нового знания**

Проектирование



**Метод
организации
нового знания**

Глоссарий исследовательской и проектной деятельности

Работа в группах.

Назовите термины, понятия, которые необходимо знать при выполнении исследовательской и проектной деятельности

Глоссарий исследовательской деятельности

- **Исследование** – процесс поиска, выработки новых знаний, деятельность, связанная с решением учащимися творческой, исследовательской задачи с заранее неизвестным решением.
- **Исследовательская деятельность** – образовательная технология предполагающая **наличие основных этапов**, характерных для исследования в научной сфере:
 - постановку проблемы,
 - изучение теории, связанной с выбранной темой,
 - подбор методик исследования и практическое овладение ими,
 - сбор собственного материала,
 - его анализ и обобщение,
 - собственные выводы
- **Проблема** – (греч. problema – задача, задание) – теоретический или практический вопрос, требующий разрешения

- **Объект исследования** — процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию и избранное для изучения.
- **Предмет исследования** — то, что находится в границах объекта исследования в определенном аспекте рассмотрения.
- **Гипотеза** – (греч.hypothesis – основание, предположение) – научно обоснованное **предположение**, выдвигаемое для объяснения каких-либо явлений и требующее опытной проверки, подтверждения фактами для того, чтобы стать достоверной научной теорией.
- **Наблюдение** (как метод контроля) – систематическое изучение учащихся в процессе обучения, проявлений поведения, говорящих об уровне сформированности знаний, умений и других результатов обучения.
- **Диагностика** – определение, учение о методах распознавания какого-либо явления, действия, события и т.п.

- **Наблюдение** (как метод контроля) – систематическое изучение учащихся в процессе обучения, обнаружение многих показателей, проявлений поведения, говорящих об уровне сформированности знаний, умений и других результатов обучения.
- **Диагностика** – определение, учение о методах распознавания какого-либо явления, действия, события и т.п.
- **Выводы** – корректно сформулированные положения, следующие из результатов проделанной работы. Выводы отвечают на вопрос, поставленный в цели работы. Выводы являются результатом анализа полученных автором данных.

Глоссарий проектной деятельности

- **Проектная деятельность учащихся** – совместная учебно-познавательная, творческая или игровая деятельность учащихся, имеющая
 - общую цель,
 - согласованные методы, способы деятельности, направленная на достижение общего результата деятельности.
 - представления о конечном продукте деятельности,
 - этапы проектирования (выработка концепции, определение целей и задач проекта, доступных и оптимальных ресурсов деятельности, создание плана реализации проекта)
 - этапы реализации

- **Актуальность** – показатель исследовательского этапа проекта.
- **Задачи проекта** – это выбор путей и средств для достижения цели. Постановка задач основывается на дроблении цели на подцели.
- **Заказчик проекта** – индивидуально или группа лиц, испытывающих затруднения в связи с имеющейся социальной проблемой, разрешить которую, призван данный проект.
- **Защита проекта** – наиболее продолжительная и глубокая форма презентации проекта, включающая вопрос-ответный и дискуссионный этапы. Используется, как правило, для исследовательских проектов.
- **Консультант** – педагог или специалист, выполняющий роль эксперта и организатора доступа к необходимым ресурсам.
- **Координация проекта** – способ управления работой проектной группы учащихся

- **Продукт проектной деятельности** – разработанное участниками проектной группы реальное средство разрешения поставленной проблемы.
- **Рецензент** – на защите проекта учащийся или педагог (специалист), представивший рецензию на подготовленный проект.
- **Руководитель проекта** – педагог, непосредственно координирующий проектную деятельность группы, индивидуального исполнителя

Задачи семинара

- Научить различать методы получения нового знания и методы его организации
- Согласовать критерии оценки проектной и исследовательской деятельности

Критерии исследования

- объективность,
- воспроизводимость,
- доказательность,
- точность

Критерии оценки исследовательской деятельности

	Критерий	Оценка (в баллах)
1	Тип работы	1 — реферативная работа; 2 — работа носит исследовательский характер
2	Использование известных результатов и научных фактов	1 — автор использовал широко известные факты; 2 — использованы уникальные научные данные
3	Полнота цитируемой литературы, ссылки на ученых	1 — использован учебный материал; 2 — кроме учебного материала, использованы специализированные издания; 3 — использованы уникальные литературные источники
4	Использование знаний вне учебной программы	1 — в работе использованы знания учебной программы; 2 — при выполнении работы интересы учащегося вышли за рамки учебной программы

6	Качество исследования	1— результаты работы могут быть представлены на студенческой конференции; 2 — результаты работы могут быть представлены на конференции и в связи с доказательством нового положения; 3 — результаты уникальны и могут быть опубликованы в научной печати
7	Практическая значимость	1 — работа может быть использована в учебных целях; 2 — работа уже используется в своем учебном заведении; 3 — работа используется в нескольких учебных заведениях; 4 — работа внедряется в не учебных организациях
8	Структура работы: введение, постановка задачи, решение, выводы	1 — в работе плохо просматривается структура; 2 — в работе отсутствует один или несколько основных разделов; 3 — работа структурирована, прекрасно оформлена

9	Оригинальность подхода	1 — традиционная тематика; 2 — работа строится вокруг новых идей; 3 — в работе доказываются новые идеи
10	Владение автором специальным и научным аппаратом	1 — автор владеет базовым аппаратом; 2 — использованы общенаучные и специальные термины; 3 — показано владение специальным аппаратом
11	Качество оформления работы	1 — работа оформлена аккуратно, но без «изысков», описание непонятно, неграмотно; 2 — работа оформлена аккуратно, описание четкое, последовательное, понятное, грамотное; 3 — работа оформлена изобретательно, применены нетрадиционные средства, повышающие качество описания работы

Критерии проекта

- Наличие цели(ей) — ясных и измеримых, достижимых;
- Уникальный замысел;
- Инновационный замысел;
- Междисциплинарный характер;
- Ограничения по срокам, бюджету.

Оценка проектной деятельности учащихся

1. Работа над проектом
2. Результат проекта
3. Продукт проекта (что получилось в итоге)
4. Оформление проекта
5. Оформление проектной папки, видеоряда
6. Защита проекта
7. Презентация своего продукта: уровень презентации

Работа над проектом

- **Актуальность проекта** в настоящее время
- **самостоятельность** (уровень самостоятельной работы учащихся)
- **проблемность** (наличие проблемы в проектной деятельности, умение формулировать проблему, проблемную ситуацию);
- **содержательность** (уровень информативности, смысловой емкости проекта);
- **научность** (соотношение изученного и представленного в проекте материала по исследуемой проблеме, использование конкретных научных терминов и возможность оперирования ими)
- **работа с информацией** (способы поиска новой информации, способы подачи информации - от воспроизведения до анализа);
- **системность** (способность рассматривать все явления, процессы в совокупности);
- **интегративность** (связь различных областей знаний);
- **коммуникативность** .

Критерии оценивания «продукта» проектной деятельности

- Полнота реализации проектного замысла (все ли задачи оказались решены)
- степень новизны
- социальная значимость (практическая, теоретическая)
- эстетичность
- потребность дальнейшего развития проектного опыта

Критерии оценивания оформления проектной работы

- **Правильность и грамотность оформления**
 - наличие титульного листа,
 - оглавления,
 - нумерации страниц,
 - введения,
 - заключения,
 - словаря терминов,
 - библиографии

- **композиционная стройность, логичность изложения** (единство, целостность, соподчинение отдельных частей текста, взаимозависимость, взаимодополнение текста и видеоряда, отражение в тексте причинно-следственных связей, наличие рассуждений и выводов);
- **качество оформления** (рубрицирование и структура текста, качество эскизов, схем, рисунков);
- **наглядность** (видеоряд: графики, схемы, макеты и т.п., четкость, доступность для восприятия);
- **самостоятельность.**

Критерии оценивания презентации проектной работы (продукта)

- **Качество доклада**
 - композиция,
 - полнота представления работы, подходов, результатов;
 - аргументированность и убежденность;
- **объем и глубина знаний по теме (или предмету)** (эрудиция, наличие межпредметных /междисциплинарных) связей);
- **полнота раскрытия выбранной тематики исследования при защите**

- **представление проекта** (культура речи, манера, использование наглядных средств, чувство времени, импровизационное начало, держание внимания аудитории) ;
- **ответы на вопросы** (полнота, аргументированность, логичность, убежденность, дружелюбие);
- **деловые и волевые качества докладчика** (умение принять ответственное решение, готовность к дискуссии, доброжелательность, контактность) ;
- **правильно оформленная презентация**

Критерии оценки доклада

№ п/п	Критерии	Оценка (в баллах)
1	Качество доклада	1 — докладчик зачитывает доклад; 2 — докладчик рассказывает, но не объяснена суть работы; 3 — доклад четко выстроен; 4 — докладчик хорошо излагает материал и владеет иллюстративным материалом; 5 — доклад производит очень хорошее впечатление
2	Качество ответов на вопросы	1 — докладчик не может четко ответить на вопросы; 2 — докладчик не может ответить на большинство вопросов; 3 — докладчик отвечает на большинство вопросов

3	Использование демонстрационного материала	1 — представленный демонстрационный материал не использовался докладчиком; 2 — демонстрационный материал использовался докладчиком не в полном объеме; 3 — автор предоставил демонстрационный материал и прекрасно в нем ориентировался
4	Оформление демонстрационного материала	1 — демонстрационный материал плохо оформлен; 2 — демонстрационный материал хорошо оформлен, но есть неточности; 3 — к демонстрационному материалу нет претензий
5	Владение автором специальным и научным аппаратом	1 — автор владеет базовым аппаратом; 2 — использованы общенаучные и специальные термины; 3 — показано владение специальным аппаратом
6	Четкость выводов, обобщающих доклад	1 — выводы имеются, но они не доказаны; 2 — выводы нечеткие; 3 — выводы полностью характеризуют работу