

***Методические рекомендации  
по организационно-  
содержательным аспектам  
индивидуальных проектов  
Краевой проект по реализации ФГОС СОО в СПО***

*Никонова Т.В., вед. научн. сотрудник  
Института развития образования Пермского  
края, к.п.н., доцент*

- **Индивидуальный проект** представляет собой *особую форму организации деятельности обучающихся* (учебное исследование или учебный проект).
- Индивидуальный проект выполняется обучающимся *самостоятельно под руководством учителя* (тьютора) по выбранной теме *в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов* в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной).
- Индивидуальный проект выполняется обучающимся *в течение одного или двух лет в рамках учебного времени*, специально отведённого учебным планом, и *должен быть представлен в виде завершённого учебного исследования или разработанного проекта*: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

ФГОС СОО

- Учебное исследование или учебный проект
- Самостоятельная работа (консультации – кол-во часов, вид (групп., инд.) определяет ПОО)
- Профессиональная направленность предполагает преимущество отдельных ООД
- СПО – один год
- Способ предъявления результата и его учет в промежуточном оценивании по ООД

**ФГОС СОО** в качестве результатов освоения основной образовательной программы определяет:

- *личностные* (готовность к развитию и саморазвитию);
- *метапредметные*:
- межпредметные понятия (энергия, система, обоснование и т.п.)
- УУД;
- *предметные*

- УУД: Регулятивные** -отражают способность обучающегося строить учебно-познавательную деятельность, учитывая все ее компоненты (цель, мотив, прогноз, средства, контроль, оценка);
- **Познавательные** - система способов познания окружающего мира, построения самостоятельного процесса поиска, исследования и совокупность операций по обработке, систематизации, обобщению и использованию полученной информации;
  - **Коммуникативные** - обеспечивают возможности сотрудничества: умение слышать, слушать и понимать партнера, уметь договариваться, вести дискуссию, правильно выражать свои мысли и эффективно сотрудничать; самостоятельная организация речевой деятельности в устной и письменной форме;
  - **Личностные** - обеспечивают ценностно-смысловую ориентацию учащихся (умение соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами, знание моральных норм и умение выделить нравственный аспект поведения) и ориентацию в социальных ролях и межличностных отношениях.
- **УУД как результат декомпозиции ОК**

**Проект предполагает создание новых, прежде не существовавших объектов (макеты, модели, видеофильмы, методички, рекомендации, руководства и т.п.) или изменение известных объектов с целью получения новых свойств и характеристик (доработка и модернизация существующих объектов).**

**Результат проектирования - разного рода практический или интеллектуальный продукт с заданными качествами (экономическими, экологическими, потребительскими ) + теоретические знания + УУД, связанные с поиском информации, планированием деятельности, самооценкой деятельности**

**Есть овеществленный продукт**

**Исследование не ставит целью изменение окружающего мира и предполагает только его познание.**

**Опыт и эксперимент рассматриваются как исследовательские процедуры.**

**Результат - вывод по исследуемой проблеме + новые знания**

**Нет овеществленного продукта (статья, реферат, доклад, сообщение –это «форма упаковки» новых знаний)**

Учебный проект

Учебное исследование

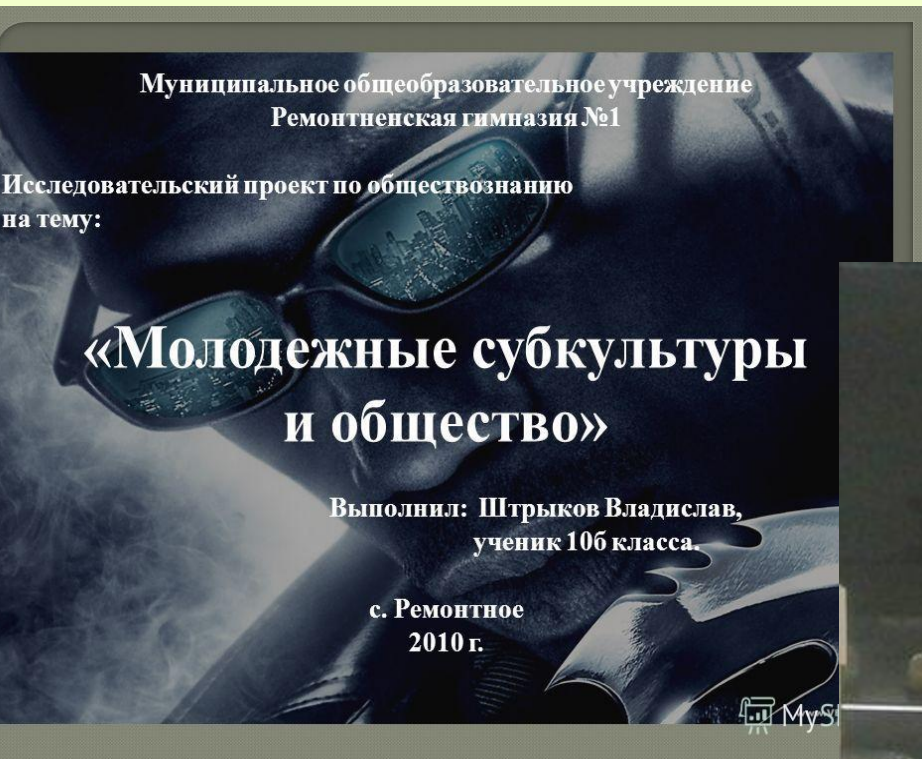
## **ПРОБЛЕМА**

Чью проблему решаем

- создание наглядных пособий по дисциплине, разработка электронных учебников или презентаций;
- ПРОБЛЕМА В СФЕРЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, проблемы, связанные с социумом

# Выбор индивидуальных проектов в зависимости от учебной дисциплины

## Обществознание



# Проект по информатике по теме «Самые популярные онлайн-игры»



# Информатика

*Интернет-зависимость*  
*Интернет-зависимость*  
*- проблема современного*  
*- проблема современного*  
**общества**  
*общества*



Выполнили:

Жуляев Тимофей  
обучающийся 1 курса  
гр. ЭЛС-13-1С  
Суворин Андрей  
гр. ЭС-13-1С  
Сиков Максим  
обучающийся 1 курса  
гр. ЭЖ-13-1С  
Руководитель:  
Денисова Елена  
Александровна  
учитель информатики [easyen.ru](http://easyen.ru)

## ВЛИЯНИЕ КОМПЬЮТЕРА НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Старт

## Спам и защита от него

## Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения





## Передовые компании мира



Носов Роман

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 2 П. КЛЕГНЯ БРЯНСКОЙ ОБЛ.

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

ТЕМА:

### РАЗВИТИЕ КУЛЬТУРЫ ПОТРЕБЛЕНИЯ – ПУТЬ К СОХРАНЕНИЮ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ.

НОМИНАЦИЯ (ПСИХОЛОГИЯ И КУЛЬТУРА ПОТРЕБЛЕНИЯ)

Выполнил:

учащийся 9 «Б» класса  
МБОУ СОШ № 2  
Фролов Александр

Научный руководитель:

учитель технологии  
Фролова И. И.

2012 г.

# Экономика

Тема научно-исследовательской  
работы

## «СБЕРЕЖЕНИЯ- ЭТО ПОТРЕБНОСТЬ ИЛИ ОБРАЗ ЖИЗНИ?»



Колледж индустрии гостеприимства и менеджмента № 23

Тема проекта:  
«Разработка и управление  
проектом планирования нового  
продукта на примере ООО  
«Nespresso»

Разработчик: студент группы 31 А  
Бражникова Наталья Николаевна  
Научный руководитель к.э.н., доцент:  
Журавлева Елена Михайловна;  
Мухина Наталья Сергеевна

# Математика

Золотое сечение -  
божественная мера  
красоты.

Довбий Анна Андреевна

Данные открытия у художников того времени получили название "золотое сечение" картины. Поэтому, для того чтобы привлечь внимание к главному элементу фотографии, необходимо совместить этот элемент с одним из тригонометрических центров

• Портрет Моны Лизы привнесет тем, что композиция рисунка построена на "золотых треугольниках" (точнее на треугольниках, выделенных линиями правильного эскадрированного треугольника).

Зритель, глядя на картину, видит вертикальную ось симметрии, выходящую на пересечении двух биссектрис верхнего эскадрированного треугольника, выходящие с одной стороны, делит нижний угол при основании эскадрированного треугольника, а с другой стороны, в точках пересечения с бедрами эскадрированного треугольника делит их в пропорции Золотого сечения

Таким образом, Леонардо Да Винчи использовал в своей картине не только принцип симметрии, но и Золотое сечение



## Первообразная и интеграл



11 класс

УМК: А.Г. Мордковича и др.

### Решение



## иррациональных неравенств

11 класс

УМК: Ш.А. Алимов и др.

Разработано учителем математики  
МОУ «СОШ» п. Аджером  
Корткеросского района Республики Коми  
Мишариной Альбиной Геннадьевной

# Литература

Жила-была книга



Научная работа по литературе  
**«Кысь»**  
как представитель  
антиутопической  
литературы



Выполнил

Науч  
С  
русского я

Эхо Чехова

150-летию А.П. Чехова посвящается

бный проект «Жила-была книга»,  
, Сатонина В.С., Хабарова Е.А. 2013



Сохраним язык –  
сохраним Россию!

Руководитель проекта:  
Екатерина Александровна Зезуль,  
учитель русского языка и  
литературы гимназии № 55  
г. Томска

# ХИМИЯ

Исследовательский проект  
"Газированные безалкогольные напитки –  
полезные вещества или  
химическое оружие?"



Вода,  
которую мы  
пьем...

"Широко распространяет руки  
свои химия в дела человеческие"

М.В.Ломоносов

Тема учебного проекта:

**Бытовая химия. Она повсюду  
Кто она — ДРУГ или ВРАГ?**

Чай – знакомый  
незнакомец.

Исследовательская работа



Выполнила студентка группы ПЕМ-142:  
Савина Александра Павловна  
Научный руководитель:  
Кузнецова Екатерина Владимировна

ы:  
10 класса  
вороченский"  
Мартьянова Дарья  
имии Мулдашева Е.Р.

MyShared

РАЙОННЫЙ КОНКУРС «УЧЕБНЫЙ ПРОЕКТ»

НОМИНАЦИЯ «ХОЧУ ВСЕ ЗНАТЬ»

СЕКЦИЯ «ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ»

**ЗЕМЛЯ И ВОЛОСЫ**

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТ

ГУБНАЯ ПОМАДА-ГЛАВН  
В КОСМЕТИЧКЕ; ЗА ИЛИ

Исследовательская работа по химии на тему:

**«Химик изучает  
рекламу»**

Работу подготовила: Латяева Екатерина,  
ученица 9 «Г»

Научный руководитель: Климова Светлана



Автор: Косова Анастасия,  
ученица 8 класса МОУ  
«Рудногорская сош»  
Руководитель:  
Высокская Елена Николаевна,  
учитель химии

MyShared

MyShared

# Химия

Вода,  
которую мы  
пьем...

Учебный проект  
Чуева Людмила  
Владимировна,

*"Широко распространяет руки  
свои химия в дела человеческие"*

*М.В. Ломоносов*

Тема учебного проекта:

**Бытовая химия. Она повсюду.  
Она — ДРУГ или ВРАГ?**

Автор: Кошмин Дмитрий  
Александрович,  
учитель химии

МОУ СОШ №6 г.Ташкента

2009 г.

MyShared



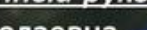
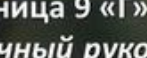
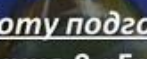
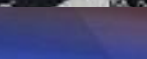
Чай – знакомый  
незнакомец.

Исследовательская работа

Выполнила студентка группы ПЭМ-142:  
Савина Александра Павловна



Черный рассыпной



Работу подготовила: Латяева Екатерина,  
ученица 9 «Г»

Научный руководитель: Климова Светлана  
Николаевна

MyShared

ГУБНАЯ ПОМАДА-ГЛАВН  
В КОСМЕТИЧКЕ; ЗА ИЛИ

Ваш

# ВРЕД ВЫСОКИХ КАБЛУКОВ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ФИЗИКИ.

# Физика



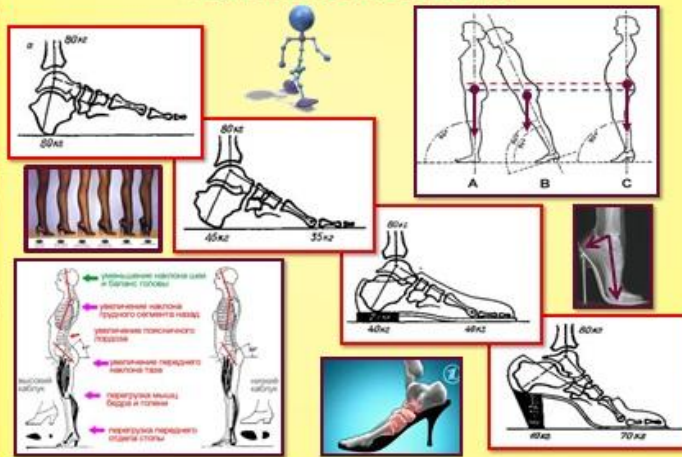
Автор:  
ЯНИНА Анастасия Викторовна  
Ученица 9  
Динской В  
Динского р

Научный р  
Судальцев  
учитель ф  
Динской В  
Динского р

XXV районная научно-практическая конференция школьников Динского района



## ДИНАМИКА И СТАТИКА СТОПЫ НА ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ПОВЕРХНОСТИ И НА ВЫСОКИХ КАБЛУКАХ.



## Кот Мотя как объект физических исследований

Черепанова Мария,  
г. Красновишерск, Пермский край,  
МСОШ №1  
8а класс



ElKot

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ учреждение средняя общеобразовательная школа №3 г. Смоленска

## В МИРЕ ЗВУКОВ

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТ ПО ФИЗИКЕ

Авторы: Ханкишиева Шабнам  
Ягубова Турмана

Руководитель: Осипова Светлана Николаевна,  
учитель физики



## Физика о свойствах куриного яйца

С какого конца яйцо легче разбить и причем здесь механика?

Исследовательская группа в составе:

Котова Евгения - 10б класс,

Монаховой Анна - 10б класс

# Биология

## Исследовательская работа

«Выявление соответствия площади, объёма и уровня вентиляции школьных помещений санитарно-гигиеническим нормам»



Фили

## Учебный проект



Белки – это жизнь?

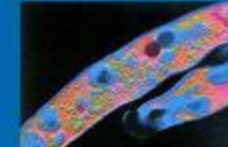
MyShared

## Мини -проект «Курить вредно не всегда, а только при жизни»

Проект разработан

Тема учебного проекта:

## Бактерии: друзья или враги?



## Наследственные болезни. Методы изучения наследственности человека.



«Нет, ничего более интересного  
в мире, чем человек»

В.Гумбольдт



# Классификация

Учебных проектов	Учебных исследований
<p><b>1. По доминирующей в проекте деятельности</b> (исследовательские, информационные, практико-ориентированные, творческие)</p> <p><b>2. По предметно-содержательной области</b> (монопроекты, межпредметные)</p> <p><b>3. По продолжительности выполнения</b> (краткосрочные, средней продолжительности, долгосрочные)</p>	<p><b>1. Теоретические,</b> <i>выдвигающие и формулирующие общие законы и закономерности, на основе изучения материала посредством логических умозаключений.</i></p> <p><b>2. Эмпирические,</b> <i>предполагающие установление опытным путём новых фактов, на основе которых затем производятся обобщения и формулируются эмпирические законы и закономерности (химия, физика и т.п.)</i></p>



## Этапы работы педагога над индивидуальным проектом

### 1. Подготовительный:

- отбор перечня тем по ООД (проблемные) с пониманием того: будет ли эта работа проектная или исследовательская;
- уточнение выделенных на индивидуальный проект часов и на этой основе определение необходимого кол-ва групповых и индивидуальных консультаций;
- определение возможности использовать источники информации по теме работы;
- способ предъявления результатов работы над индивидуальным проектом (конференция, стендовые доклады, выставки, печать работ (статей) в электронном издании ПОО и т.п.);
- определение влияния результатов индивидуального проекта на промежуточную аттестацию (ПОО);
- уточнение критериев сформированности и возможностей фиксации отдельных УУД (ПОО).

2. Практический – организация работы над индивидуальным проектом (определение тем, первичное определение возможного результата, по которому определяем категорию работы – проект или исследование), консультирование (групповое и индивидуальное), планирование рубежных контрольных точек.

3. Аналитический – анализ результатов педагогической деятельности (насколько грамотно были отобраны темы – актуальность, посильность, доступность информации, временные рамки; полученные результаты – УУД, предметные знания; необходимость коррекции отдельных параметров)

## УЧЕБНЫЙ ПРОЕКТ

## УЧЕБНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

### ПРОБЛЕМА

(интересна для обучающегося, актуальна, реализуема в имеющихся условиях, лежать в рамках учебной дисциплины)

**Объект исследования** (что исследуем?  
Процесс? Явление?)

**Предмет исследования** (как исследуем, какие отношения, аспекты, функции будут изучаться?)

### ЦЕЛЬ

конкретный, охарактеризованный качественно, а при возможности количественно, образ желаемого (ожидаемого) результата, которого реально можно достичь к четко определенному моменту времени

#### *Признаки цели*

(1. Полнота содержания (т.е. определенность всех существенных характеристик);  
2. Временная определенность; 3. Реальность; 4. Операциональность (контролируемость))

### ЗАДАЧИ

промежуточные цели, определяющие виды деятельности при выполнении работы

**Гипотеза** - предполагаемое решение проблемы (д.б. проверяема, логически непротиворечива, неочевидна, реально опровергаема или доказуема)



# УЧЕБНЫЙ ПРОЕКТ

# УЧЕБНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

## МЕТОДЫ

(способы достижения результата. Могут быть общие и специальные. В числе общих: Эмпирические (наблюдение, эксперимент, моделирование, анкетирование, интервьюирование); Теоретические (анализ и синтез, сравнение, обобщение, классификация, определение понятий)

## ПЛАНИРОВАНИЕ РАБОТЫ

(уточняется содержание деятельности, источники информации, определяются способы сбора и анализа информации, определяется форма представления результатов, уточняются процедуры и критерии оценки результатов, распределение обязанностей в групповой работе)

Должен быть оформлен и представлен в работе с указанием этапов деятельности, сроками, ответственными лицами и предполагаемым результатом на каждом этапе.

Оформлена и представлена в работе **только** структура исследования (введение, основная часть, заключение, источники информации, приложения)

**Ресурсы** (финансовые, материальные, кадровые?)

**Указываются теоретическая и практическая значимость работы**

**Риски и способы их предотвращения**

## УЧЕБНЫЙ ПРОЕКТ

1. Ориентация на получение продукта с четкими количественными и качественными показателями.
2. Относительная жесткая регламентация сроков выполнения отдельных этапов работы
3. Планирование по времени и содержанию с указанием ожидаемого результата отдельных действий, обеспечивающих достижение результата на каждом этапе
4. Выполнение действий в соответствии с предварительным планированием, при наличии мониторинга и коррекции.
5. Получение продукта проектной деятельности и его соотнесение с поставленной целью. При необходимости - коррекция
6. При работе с чертежами предполагается не просто практическая работа по разработанному плану в соответствии с чертежами и схемами, а самостоятельное усовершенствование этих чертежей

## УЧЕБНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

1. Ориентация на получение «новых» знаний по теме исследования, в том числе полученных экспериментальным путем
2. В некоторых случаях относительно мягкая регламентация окончания исследования (н-р, при наличии эксперимента)
3. Содержание исследования сложно прогнозировать. В начале исследования не всегда можно сказать: какие источники будут использованы, что потребуется найти, изучить. Их надо будет искать, анализировать, делать соответствующие выводы
4. Выполнение действий после предварительного планирования, но могут быть и незапланированные работы
5. Соотнесение полученного результата с гипотезой и вывод относительно ее подтверждения
6. Предполагает умение использовать алгоритм исследования, но требует самостоятельности в поиске информационных источников, разработке и использовании диагностических материалов, применении методов исследования, формулировании выводов.

## УЧЕБНЫЙ ПРОЕКТ

## УЧЕБНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

### ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА

Требует умения работать с информацией, представленной в различном виде, применения адекватных методов исследования, грамотно делать ссылки на источники, оформлять работу в соответствии с общепринятыми правилами, использовать офисные компьютерные программы и т.п.

**Умение работать практически с разнообразными объектами и предметами труда, что обеспечивает практико-ориентированность образовательного процесса**

# Методы исследования

- Частные
- Общенаучные:
  - теоретические (анализ, синтез, моделирование, абстрагирование, классификация и т.п.);
  - эмпирические (наблюдение, анкетирование, беседа, анкетирование, изучение продуктов деятельности и др.);
  - статистические

# Результаты проектной деятельности и их презентация

1. Продукт: модель или макет, для демонстрации физических законов; видеофильм, предлагающий решение проблемы, альманах стихов, реферат, сценарий, выращенные растения, печатная продукция с рекомендациями по применению ... (информационный лист, буклет), мультимедийные продукты и т.п.

***Все результаты должны обладать практической значимостью***

2. Форма презентации зависит от типа проекта и полученного продукта (учебные конференции, конкурсы, смотр проектов, социально-активная деятельность и т.п.)

***Если предполагается групповая презентация результатов проектной деятельности, то это повлияет на их продолжительность***



# Оформление индивидуального проекта

- *Единых требований нет.*
- *Локальный документ (определяет требования к структуре и оформлению)*
- **Оформление учебного проекта:**

Титульный лист;

Содержание (план);

Введение с указанием проблемы, цели, задач, методов и средств деятельности, предполагаемым результатом (нет гипотезы, объекта и предмета исследования);

Основная часть с кратким описанием хода работы в соответствии с планом, с использованием необходимых чертежей, расчетов, диаграмм и графиков и т.п. (**Что мы хотели увидеть в проекте?!** )

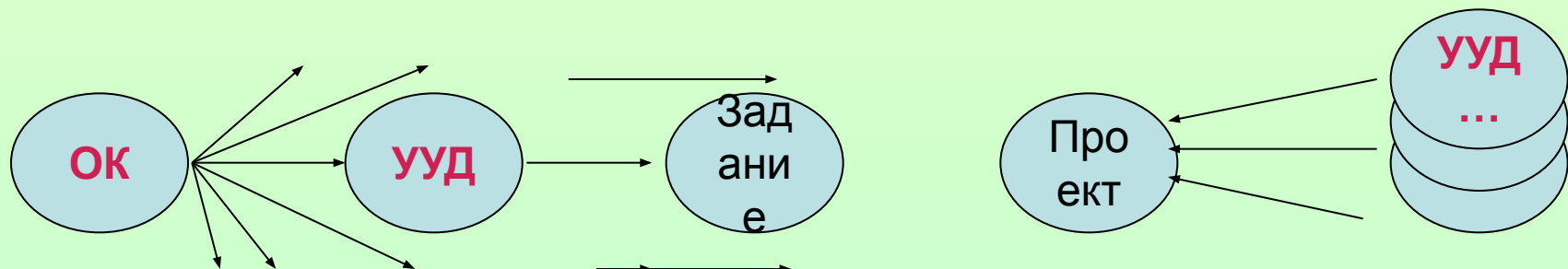
Источники информации;

Приложения

**Отзыв руководителя** (отношение к работе, уровень самостоятельности, качество работы) ???

## Основные объекты оценивания при проектировании:

- умение самостоятельно осваивать знания, их самостоятельное пополнению и интеграция;
- умение сотрудничать и общаться в процессе групповой работы;
- умение практически решать личностные и социально значимые проблемы, и воплощение найденных решений в практику;
- владение ИКТ;
- самоорганизация, саморегуляция и рефлексия и др.



- **Результаты работы над индивидуальным проектом должны отражать:**
- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской, проектной деятельности, критического мышления (КомУУД)
- способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности (ПознУУД)
- сформированность навыков самостоятельного применения приобретённых знаний и способов действий при решении различных задач (ПознУУД)
- способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов (РегУУД)

- **Результаты проектной деятельности оцениваются по 3 позициям:**
  - по качеству пояснительной записки (информационная насыщенность, оформление, в том числе и информационных источников);
  - по итогам выступления и ответам на вопросы;
  - по отзыву руководителя о работе над индивидуальным проектом;

**Важно! Оценивается не продукт, а деятельность обучающегося**

# Роль педагога в организации проектной деятельности

## Педагог - фасилитатор

Фасилитаторы удерживают встречу во временных рамках и помогают точно выдерживать четкую повестку дня, умеют добиться того, чтобы их слушали, создают среду активного общения, конструктивно излагают проблемы, подводят итоги и ищут аргументы. Опытный и успешный фасилитатор умеет сохранять беспристрастность, создавать возможности для конструктивного диалога между всеми участниками. Он или она являются человеком со стороны и могут сохранять нейтралитет в течение всего времени встречи.

Включается фасилитатор в дискуссию или нет, является он экспертом в обсуждаемой теме или нет — это не так важно, как то, что фасилитатор должен оказать помощь группе в выполнении задачи, решении проблемы или достижения соглашения к взаимному удовлетворению участников.

[<http://www.deepdemocracy.ru/6/157.html>]

# Ошибки в проектировании

1. Проект сведен к практическому заданию (нет проблемы, четко расписан алгоритм работы обучающихся). **Разница между практической и проектной работой**
2. Отсутствует исследование – не представлены способы решения проблемы, не определены достоинства и недостатки отдельных вариантов решения проблемы
3. В процессе рефлексии оценивается только качество продукта, но не уделено внимание качеству работы
4. Оформление не соответствует требованиям



Видимая  
часть –  
продукт  
проектной  
деятельности

Невидимая часть –  
педагогический эффект  
от включения  
обучающихся  
в процесс работы с  
информацией,  
практического  
применения знаний и  
умений для решения  
учебных проблем,  
достижение  
результатов обучения,