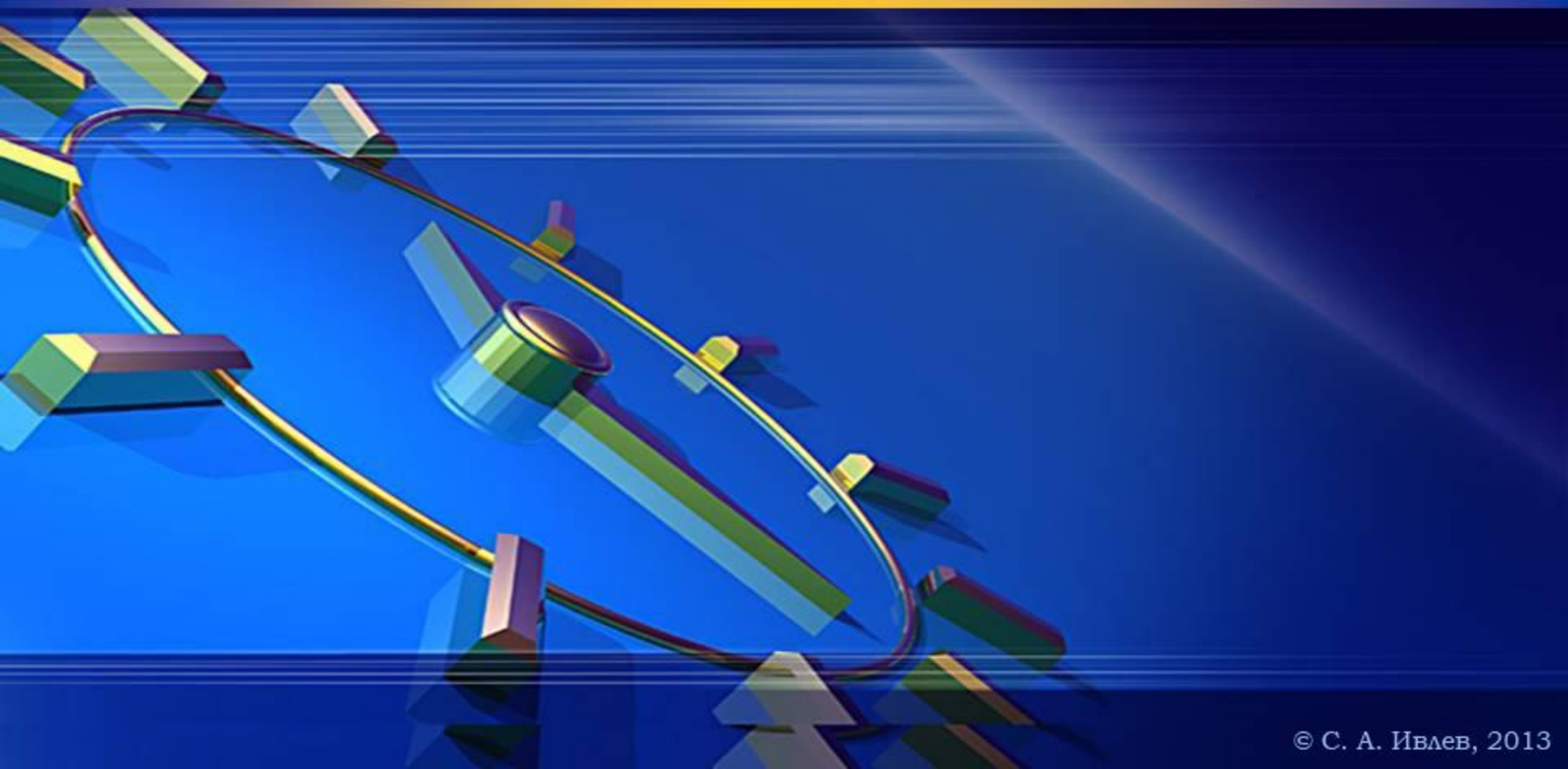
Проектная и исследовательская деятельность учащихся в свете Федеральных государственных образовательных стандартов



© С. А. Ивлев, 2013

ФГОС о проектной и исследовательской деятельности учащихся

Начальная школа

«В целях реализации ООП НОО в ОУ для участников образовательного процесса должны создаваться условия, обеспечивающие возможность…
работы с одаренными детьми, организации интеллектуальных и творческих соревнований, научно-технического творчества и проектно-исследовательской деятельности»

Средняя школа

«Программа УУД должна быть направлена…
на формирование у учащихся основ культуры исследовательской и проектной деятельности и навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования, предметного или межпредметного учебного проекта, направленной на решение научной, личностно и (или) социально значимой проблемы»

«Программа развития УУД должна обеспечивать:…

- формирование навыков участия в различных формах организации учебно-исследовательской и проектной деятельности…
- овладение приемами учебного сотрудничества… в совместной учебно-исследовательской и проектной

ФГОС о проектной и исследовательской деятельности учащихся

Старшая школа

«В учебном плане ДОЛЖНО быть предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального(ых) проекта(ов)».

«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 о проектной и исследовательской деятельности учащихся

Старшая школа

«Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать:

- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
- сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретённых знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
- способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов».

Особенности учебной проектно-исследовательской деятельности

- результаты значимы не только для ученика, но и для «внешнего потребителя»
- организация должна включать отработку коммуникативных УУД (даже в индивидуальном проекте)
- организация должна включать различные виды деятельности

При организации важно учитывать:

- тема проекта (исследования) должна быть интересна и ученикам и учителю
- суть проблемы должна быть понятна ученикам (и учителю)
- организация работы строится на взаимоподдержке учителя и ученика
- решение проблемы должно давать «новое» сначала ученику, а потом науке

Основные отличие проекта от исследования

Проектная деятельность	Учебно-исследовательская деятельность
Деятельность направлена на получение конкретного позитивного результата – продукта, который можно реально предъявить.	Деятельность направлена на решение проблемы. Отрицательный результат («проблема нерешаема») – тоже результат.
Замысел (представление о продукте) и конечный продукт должны совпадать в основных параметрах.	В основе деятельности лежит формулирование и проверка гипотезы.

Типология форм проектов

По видам	Информационный, творческий, социальный, прикладной, игровой и пр.
По содержанию	Монопредметный, метапредметный, деятельностный и пр.
По количеству участников	Индивидуальный, парный, малогрупповой (до 5 чел.), групповой (до 15 чел.), коллективный, общешкольный, городской, всероссийский, международный, сетевой (в том числе через сеть Интернет)
По длительности	От проекта-урока (минипроект) до многолетнего проекта
По учебной цели	Ознакомление с методами проектной деятельности, индивидуализация обучения, поддержка мотивации, выявление творческого начала и пр.

Индивидуальный и групповой проекты

Отрабатываются познавательные УУД

Индивидуальный	Групповой проект
Отрабатываются регулятивные и личностные УУД	Отрабатываются коммуникативные УУД

Особое внимание учителя – на целеполагание!

Ни в коем случае не выполнять за учеников универсальные учебные действия!

Учебное исследование

УУД, отрабатываемые при проведении исследования

- постановка проблемы
- аргументирование актуальности
- формулирование гипотезы
- планирование деятельности
- контроль за деятельностью
- коррекция деятельности
- оформление результатов
- презентация результатов

<u>Особое внимание</u> учителя – на формулирование гипотезы!

Ни в коем случае не выполнять за учеников универсальные учебные действия!

Основные требования к организации проектной деятельности

- обучающиеся сами выбирают тему проекта
- обучающиеся сами выбирают руководителя проекта (сотрудник данного ОУ, либо любой другой организации)
- тема проекта должна быть утверждена (кем и когда – выбирает ОУ)
- план реализации проекта разрабатывается учащимся совместно с руководителем проекта
- требования, предъявляемые в конкретном ОУ

Формы организации учебного исследования

Урочные формы
Урок-исследование
Урок-лаборатория
Творческий отчет
Урок
Урок-презентация
Урок-экспертиза
Урок-совещание

Внеурочные формы
Исследовательская
Экспедиции (полевые исследования)
Факультативные занятия
Научное общество
Участие в олимпиадах, конкурсах, конференциях, марафонах и пр.
Выездные мероприятия

Важно понимать, какие УУД в каждом конкретном случае отрабатываются!

О некоторых формах проекта или исследования

Учебное сотрудничество

Я действую самостоятельно, но мы:

- распределяем функции;
- совместно планируем работу каждого;
- обмениваемся результатами;
- контролируем и корректируем друг друга;
- оцениваем друг друга.

Важное условие – самостоятельность выполнения учебных задач!

Уважение мыслей и действий другого человека

О некоторых формах проекта или исследования

Совместная деятельность

Мы действуем коллективом (обмен происходит в процессе отработки УУД)

Перестройка индивидуального сознания на общую цель, общие ценности, общие критерии, общие методы работы

Основные принципы

Распределение функций

Индивидуальные вклады в общее дело

Столкновение и координация разных позиций

Формы совместной деятельности

Парная

Групповая по 3-6 человек (чаще 4

Коллективная (7-10 человек)

О некоторых формах проекта или исследования

Разновозрастное сотрудничество

- Старший по отношению к младшему встает в позицию наставника
- Появляется новая мотивация
- Становятся необходимыми осмысление и анализ знаний, выбор способов сотрудничества с младшим
- Старший ставится в позицию ответственности за младшего

Формы сотрудничества

- Парное
- Тьюторство

Средство хорошо работает в сфере воспитания, помогая отработке личностных УУД

О некоторых формах проекта или исследования

Дискуссия

- Помогает сформировать свою точку зрения
- Помогает отделить свои мысли от чужих
- Вырабатывает осмысленное чтение текстов

В начальной школе – отработка устных форм дискуссии

В средней школе – отработка письменных фор

- Чтение и понимание чужой точки зрения, изложенной
- Развитие способности письменно ясно излагать свою точку
- Выделение основных смысловых частей в своем и чужом
- Возможность высказать свое мнение всем желающим при ограничении времени

О некоторых формах проекта или исследования

Рефлексия

Ситуативная – осмысление происходящего в данный момент

Ретроспективная – осмысление прошлого

Проспективная – осмысление будущего

- Осознание учебной задачи (в чем задача и что нужно сделать для ее решения?)
- Понимание цели учебной деятельности (чему научился? чего достиг?)
- Оценка способов действий
- Привычка облекать в словесную форму и демонстрировать рефлексию

«Рефлексия (от позднелат. *reflexio* — обращение назад) — обращение внимания субъекта на самого себя и на своё сознание, в частности, на продукты собственной активности, а также какое-либо их переосмысление».

Планируемые результаты

Выпускник

- планировать и выполнять учебное исследование и учебный проект, используя оборудование, модели, методы и приёмы, адекватные
- выбирать и использовать методы
- распознавать и ставить вопросы, формулировать вытекающие из исследования выводы
- использовать такие математические методы и приёмы
- использовать естественно-научные методы и приёмы: как наблюдение, постановка проблемы, выдвижение «хорошей гипотезы», эксперимент,
- использовать методы, характерные для социальных и исторических наук: постановка проблемы, опросы, описание, сравнительное историческое описание, объяснение, использование статистических данных,
- ясно, логично и точно излагать свою точку зрения
- отличать факты от суждений, мнений и оценок
- видеть и комментировать связь научного знания и ценностных установок

Планируемые результаты

Выпускник получит возможность научиться:

- самостоятельно задумывать, планировать и выполнять учебное исследование, учебный и социальный проект
- использовать догадку, озарение, интуицию
- использовать такие математические методы и приёмы, как перебор логических возможностей, математическое моделирование
- использовать естественно-научные методы и приёмы: как абстрагирование от привходящих факторов, проверка на
- использовать методы, характерные для социальных и исторических наук: анкетирование, моделирование, поиск исторических образцов
- использовать приёмы художественного познания мира: целостное отображение мира, образность, художественный вымысел, органическое единство общего особенного (типичного) и единичного,
- целенаправленно и осознанно развивать свои коммуникативные
- осознавать свою ответственность за достоверность полученных знаний, за качество выполненного проекта

Система оценки проектной и исследовательской деятельности

«Итогами проектной и учебно-исследовательской деятельности следует считать не столько предметные результаты, сколько интеллектуальное, личностное развитие школьников, рост их компетентности в выбранной для исследования или проекта сфере, формирование умения сотрудничать в коллективе и самостоятельно работать, уяснение сущности творческой исследовательской и проектной работы, которая рассматривается как показатель успешности (неуспешности) исследовательской деятельности».

Главный итог – в самих учениках

Оцениваем деятельность и изменение в ученике, а не продукт!

Система оценки проектной и исследовательской деятельности

Основные объекты оценки:

- способность и готовность к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и
- способность к сотрудничеству и коммуникации
- способность к решению личностно и социально значимых проблем и воплощению найденных решений в практику
- способность и готовность к использованию ИКТ
- способность к самоорганизации, саморегуляции и рефлексии

«Основной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов является защита итогового индивидуального проекта».

Система оценки проектной и исследовательской деятельности

Основные требования к содержанию и направленности пр

результат проектной деятельности ориентироваться на

возможные типы работ и формы их представления

- письменная работа (эссе, реферат, аналитические материалы, обзорные материалы, отчёты об исследованиях, стендовый
- художественная творческая работа (в области литературы, музыки, изобразительного искусства, экранных искусств)
- материальный объект, макет, иное конструкторское изделие
- отчётные материалы по социальному проекту (тексты, мультимедийные продукты и пр.)

состав материалов для защиты проекта

- продукт проектной деятельности
- краткая пояснительная записка к
- краткий отзыв руководителя

Система оценки проектной и исследовательской деятельности

Пояснительная записка к прое

- Объем - не более 1 страницы текста
- Цель и назначение продукта
- Краткое описание хода выполнения проекта
- Краткое описание полученных результатов
- Описание особенности конструкции (для конструкторских
- Описание эффектов от реализации проекта (для социальных

Краткий отзыв руководителя про

- Характеристика инициативности и самостоятельности
- Характеристику ответственности учащегося (включая динамику отношения к выполняемой работе)
- Характеристику исполнительской дисциплины учащегося

В случае заимствования чужого текста без указания ссылок

Система оценки проектной и исследовательской деятельности

Основные требования к защите проекта

Организационная форма защиты

- Защита перед специальной комиссией
- Ученическая конференция
- Ученические чтения
- Смотр проектов
- ……

Результаты оцениваются по трем позициям:

- по итогам выступления
- по пояснительной записке
- по отзыву руководителя

Система оценки проектной и исследовательской деятельности

Критерии оценки проектной

Важно! Оценивается не продукт, а деятельность учащегося!

Примерная ООП предлагает 4 критерия оценки:

1. Способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем
2. Сформированность предметных знаний и способов действий
3. Сформированность регулятивных действий
4. Сформированность коммуникативных действий

Критерии оцениваются на 2-х уровнях

- Базовый
- Повышенный

Главное отличие выделенных уровней состоит в степени самостоятельности обучающегося в ходе выполнения

Критерий	Уровни сформированности навыков проектной деятельности	
	Базовый	Повышенный
Самостоятельное приобретение знаний и решение проблем	Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно с опорой на помощь руководителя ставить проблему и находить пути её решения; продемонстрирована способность приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания изученного	Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно ставить проблему и находить пути её решения; продемонстрировано свободное владение логическими операциями, навыками критического мышления, умение самостоятельно мыслить; продемонстрирована способность на этой основе приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания проблемы
Знание предмета	Продемонстрировано понимание содержания выполненной работы. В работе и в ответах на вопросы по содержанию работы отсутствуют грубые ошибки	Продемонстрировано свободное владение предметом проектной деятельности. Ошибки отсутствуют
Регулятивные действия	Продемонстрированы навыки определения темы и планирования работы. Работа доведена до конца и представлена комиссии;	Работа тщательно спланирована и последовательно реализована, своевременно пройдены все необходимые этапы обсуждения и представления.
	Некоторые этапы выполнялись под контролем и при поддержке руководителя. При этом проявляются отдельные элементы самооценки и самоконтроля обучающегося	Контроль и коррекция осуществлялись самостоятельно
Коммуникация	Продемонстрированы навыки оформления проектной работы и пояснительной записки, а также	Тема ясно определена и пояснена. Текст/сообщение хорошо структурированы. Все мысли выражены ясно, логично

Система оценки проектной и исследовательской деятельности

Решение о том, что проект выполнен на повышенном уровне, принимается при условии, что:

1. Такая оценка выставлена комиссией по каждому из трёх предъявляемых критериев, характеризующих сформированность метапредметных умений (способности к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, сформированности регулятивных действий и сформированности коммуникативных действий).

2. Сформированность предметных знаний и способов действий может быть зафиксирована на базовом уровне.

3. Ни один из обязательных элементов проекта (продукт, пояснительная записка, отзыв руководителя или презентация) не даёт оснований для иного решения.

Система оценки проектной и исследовательской деятельности

Решение о том, что проект выполнен на базовом уровне, принимается при условии, что:

1. Такая оценка выставлена комиссией по каждому из предъявляемых критериев.

2. Продемонстрированы все обязательные элементы проекта: завершённый продукт, отвечающий исходному замыслу, список использованных источников, положительный отзыв руководителя, презентация

3. Даны ответы на вопросы.

Отметка за выполнение проекта выставляется в графу «Проектная деятельность» или «Экзамен» в классном журнале и личном деле.

В документ государственного образца об уровне образования — аттестат об основном общем образовании — отметка выставляется в свободную строку.

Система оценки проектной и исследовательской деятельности

При необходимости отбора (на профильное обучение) можно осуществлять бальное оценивание проектной деятельности

Для этого по каждому из критериев выставляется балл (1, 2 или 3)

Достижение базового уровня соответствует 4-м баллам (по одному на каждый критерий)

Достижение повышенного уровня соответствует 7-9-ти баллам (отметка «хорошо»), либо 10-12-ти баллам (отметка «отлично»).

Образовательное учреждение вправе создать свою систему оценивания проектной деятельности и описать ее в ООП.