

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Уренская средняя общеобразовательная школа № 1»
Уренского муниципального района Нижегородской области**

«Проектно-дифференцированное обучение как средство достижения новых образовательных результатов»

**Брызгалова Людмила Федоровна,
учитель технологии
высшей квалификационной категории
blf1970@gmail.com**

**«Если ученик в школе не научится сам
ничего творить, то и в жизни он всегда
будет только подражать, копировать, так
как мало таких, которые бы научившись
копировать, умели сделать
самостоятельные приложения этих
сведений»**

Л.Н.Толстой

- ❖ Национальная образовательная инициатива «Наша новая школа»: *«На первый план среди инструментов модернизации образования сегодня выходят такие формы и способы ведения образовательной деятельности, которые обеспечивают вовлечение обучающихся в исследовательские проекты и творческие занятия»*
- ❖ Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года: *«Принципы проектной деятельности сегодня – методологическая основа развития системы образования как главного фактора формирования инновационной экономики»*
- ❖ Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования: *«Формирование культуры исследовательской и проектной деятельности реализации обучающимися предметного или межпредметного учебного проекта, направленного на решение научной, лично и социально значимой проблемы»*

Проектная компетентность

Способность обучающегося уверенно, без задержек и трудностей применять в различных учебных ситуациях следующие проектные действия: выявлять, формулировать и решать проблемы для получения обоснованного проектного продукта; применять в проектной деятельности предметные знания и способы деятельности; определять ресурсные возможности, регулировать и оценивать осуществляемую проектную деятельность; взаимодействовать при решении задачи, отстаивать свою позицию, принимать или аргументировано отклонять точки зрения других.

(Лаборатория научно-методического обеспечения проектно-дифференцированного обучения ГБОУ ДПО НИРО)

Проектная деятельность ШКОЛЬНИКОВ

Д.Дьюи –

«Важно не столько давать знания, которые могут понадобиться в будущем, сколько развивать способность ребенка решать «здесь и сейчас» свои насущные жизненные проблемы»

У.Х.Килпатрик –

«С большим увлечением выполняется ребенком только та деятельность, которая им выбрана свободно самим»

С.Т.Шацкий –

развитие
самостоятельности

А.С.Макаренко –

формирование в
производительном труде

	Содержание деятельности	Компоненты проекта
<p>5</p> <p>к</p> <p>л</p> <p>а</p> <p>с</p> <p>с</p>	<p>Пять основных компонентов, которые должны присутствовать обязательно во всех проектах</p> <p><i>В начале учебного года при изучении раздела «Основы проектирования. Исследовательская и созидательная деятельность» формирую умения выполнения основных компонентов проекта. Основная форма работы на уроке – групповая деятельность. Далее полученные знания закрепляются при выполнении ученицами трех мини-проектов (в рабочей тетради) при изучении раздела «Кулинария» (домашняя работа). При изучении раздела «Художественные ремесла» ученицы выполняют творческий проект.</i></p>	<p>1. Обоснование потребности и краткая формулировка задачи.</p> <p>2. Первоначальные идеи.</p> <p>3. Дизайн-спецификация (критерии).</p> <p>4. Изготовление изделия.</p> <p>5. Самооценка.</p>

Содержание деятельности

**6-7
класс**

Продолжаю работать с обязательными компонентами проекта, вводя новые виды упражнений. Важно:

- в 6 классе показываю ученицам, что проект мы рассматриваем как нечто целое, а не как ряд ступеней, которые необходимо пройти одна за другой. То есть, последовательность компонентов (этапов) в рамках каждого проекта может быть разной, причем каждый компонент взаимосвязан с последующими, требует определенного анализа и вывода;

- вводим в проект этап моделирования. Несмотря на то, что моделирование не является обязательным компонентом проекта, оно играет очень важную роль в процессе дизайна. Прежде чем приступить к изготовлению изделия, именно на этапе моделирования учащиеся проверяют свои идеи, стараются понять, каким образом эти идеи могут быть реализованы. Моделирование может быть проведено с карандашом в руках (записываются или зарисовываются возможные изменения), с использованием материалов, в процессе обсуждения или на компьютере.

В 6 классе учащиеся выполняют 2 мини-проекта по разделу «Кулинария» и один творческий проект по разделу «Художественные ремесла».

В 7 классе выполняем с учащимися упражнения, цель которых – апробировать различные варианты запуска проекта:

1. Даю учащимся краткую формулировку задачи.	1. Показываю несколько аналогичных изделий.	1. Представляю учащимся материалы.
2. Они представляют первоначальные идеи, анализируют их, проводят исследование.	2. Учащиеся обсуждают достоинства и недостатки изделий.	2. Они выдвигают первоначальные идеи, о том, какие изделия могут быть изготовлены из этих материалов.
3. Прорабатывают лучшую идею.	3. Пишут краткую формулировку задачи, с целью разработать улучшенную версию изделия.	3. Проводят исследование, чтобы понять, кто и как может использовать эти изделия.
	4. Продумывают дизайн-спецификацию.	4. Формулируют задачу.
		5. Анализируют первоначальные идеи более детально, проводят дальнейшее исследование.
		6. Пишут дизайн-спецификацию.

<p>8 класс</p>	<p>Вводим дополнительный компонент проекта – «Дизайн-анализ»</p>		<p><i>Индивидуальный творческий проект учащихся</i></p>
<p>9 класс</p>	<p>Одна из целей образовательной области «Технология» – подготовка учащихся к осознанному выбору дальнейших профессиональных маршрутов. Знакомлю с профориентационными компонентами проекта:</p>		<p><i>Индивидуальный творческий проект учащихся</i></p>
	<p><i>Изучение профессий</i> <i>В процессе разработки собственных изделий учащиеся самостоятельно или вместе с учителем исследуют профессии, связанные с проектированием и изготовлением аналогичного изделия в промышленности. Изучение этого компонента проводится в процессе исследования при работе над проектом.</i></p>	<p><i>Изучение процессов производства</i> <i>Компонент проекта направлен на изучение того, как аналогичные изделия изготавливаются в промышленности (технологические процессы, промышленное оборудование). Компонент изучается на этапе изготовления в рамках проекта.</i></p>	

Проектно-дифференцированное обучение – педагогическая технология (для педагога) и\или дидактическая система (для школы в целом), ориентированная на целенаправленное формирование регулятивных УУД, основанная на сочетании проектной формы учебной деятельности на уроках в процессе изучения всех предметных областей основной школы с проектной деятельностью во внеурочное время, а также на уровне дифференциации в требованиях к образовательным результатам.

Уровни сформированности проектных действий:

минимальный базовый уровень: выполнение действий при помощи учителя (с опорой на систему наводящих вопросов)

базовый уровень: выполнение действий по алгоритму

повышенный уровень: самостоятельное выполнение действий в группе

высокий уровень: свободное самостоятельное индивидуальное выполнение проектной деятельности.

*(Лаборатория научно-методического обеспечения проектно-дифференцированного обучения
ГБОУ ДПО НИРО)*

Проектный модуль —

раздел рабочей программы учителя, представляющий собой систему уроков, построенную в логике развертывания проектной деятельности обучающихся и направленную на овладение ими определенными универсальными учебными (проектными) действиями

Проблемная ситуация

Проблема

Цель

Проектный продукт с критериями оценки

Планирование

Реализация

Оценка продукта на основе критериев

Вывод о степени достижения цели

Оценка деятельности в проекте

Структура проектной компетентности

Составляющие компетентности	Проектные действия
1. Способность проектировать деятельность	1.1. Анализ и обработка информации
	1.2. Формулировка <u>проблемы</u> (потребность)
	1.3. Постановка <u>цели</u> проектной деятельности (краткая формулировка задачи)
	1.4. <u>Планирование</u> проектной деятельности (звездочка обдумывания)
	1.5. <u>Проектирование</u> проектного продукта (критерии, первоначальные идеи)
2. Способность организовать и регулировать проектную деятельность	2.1. <u>Реализация</u> проектной деятельности (изготовление изделия)
	2.2. Контроль и коррекция проектной деятельности
	2.3. <u>Оценка и рефлексия</u> проектной деятельности (самооценка)
3. Способность применять в проектной деятельности предметные знания и способы деятельности	3.1. Владение предметным содержанием проекта
	3.2. Использование предметных способов действий
4. Способность осуществлять коммуникативные действия в проектной деятельности	4.1. Организация и планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками
	4.2. <u>Защита</u> проектного результата (презентация проекта)

Изменение позиции учителя

Традиционная дидактика

Деятельность учителя

Деятельность ученика

Новая дидактика

Совместная деятельность учителя и ученика



Уровни активности

Операционный

*уровень ситуативной
активности*

Тактический

*уровень надситуативной
активности*

Стратегический
*уровень творческой
активности*

Уровни достижения

Базовый
результатов в ПДО
исполнительская компетентность

*учащихся с опорой на систему
наводящих вопросов*

Повышенный

*самостоятельное выполнение
действий в группе, мотивированные
и способные к самостоятельной
деятельности ученики*

Творческий
*свободное самостоятельное
индивидуальное выполнение
проектной деятельности*

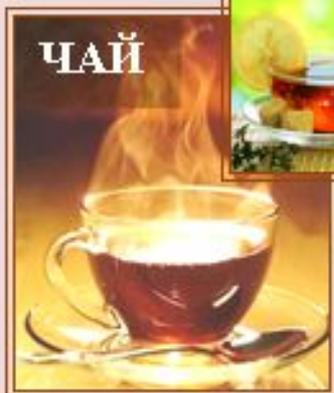
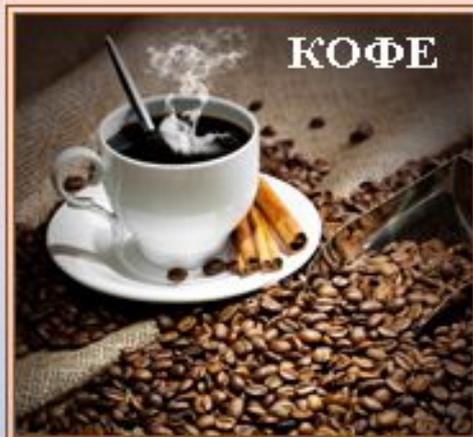
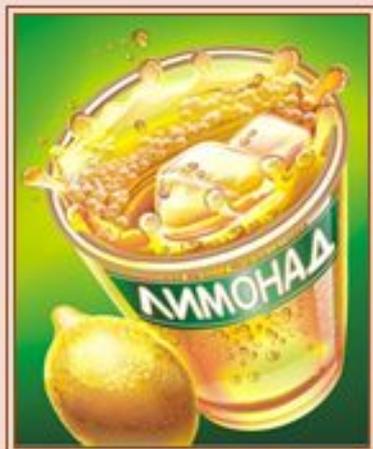
Диагностический инструментарий оценки уровня образовательных результатов

1. Метод проектов:

- ✓ наблюдение,
- ✓ оценка проектного продукта и дизайн-папки,
- ✓ презентация результатов проекта

2. Проектно-дифференцированное обучение:

- ✓ стартовые и промежуточные диагностики
- ✓ уровневая модель проектной компетентности обучающихся
- ✓ матрица диагностики сформированности проектной компетентности обучающихся
- ✓ модель компетентности учителя, осуществляющего проектно-дифференцированное обучение
- ✓ карта экспертной оценки (самооценки) проекта урока, ориентированного на проектное обучение
- ✓ карта экспертной оценки проектного модуля (раздела рабочей программы)
- ✓ карта экспертной оценки индивидуального проекта





СИТУАЦИЯ

Действительное состояние	Желаемое состояние
<i>Напиток вызывает отвращение, равнодушие, человек не хочет его пить, портится настроение...</i>	<i>Напиток должен быть вкусным, свежим, приносить удовольствие, удовлетворять потребность человека...</i>

?

противоречие
решение

Проблемная ситуация –

это ситуация, в которой

содержится

***противоречие*, требующее**

разрешения

Ситуация – часть действительности, которую вы рассматриваете в связи с тем или иным вопросом

Проблемная ситуация – это ситуация, в которой содержится **противоречие**, требующее разрешения

Действительное состояние	Желаемое состояние
<i>Напиток вызывает отвращение, равнодушие, человек не хочет его пить, портится настроение...</i>	<i>Напиток должен быть вкусным, свежим, приносить удовольствие, удовлетворять потребность человека...</i>

Проблема –

Ситуация – часть действительности, которую вы рассматриваете в связи с тем или иным вопросом

Проблемная ситуация – это ситуация, в которой содержится **противоречие**, требующее разрешения

**Проблема – это выявленное
и зафиксированное
противоречие, несоответствие
между имеющейся и желаемой
ситуацией**

Горячие напитки – неотъемлемая часть меню нашего завтрака. Они утоляют жажду лучше, чем вода, и поэтому предотвращают излишнее потребление жидкости. Многие напитки обладают тонизирующим действием, т.е. улучшают настроение, создают ощущение бодрости, помогают «проснуться» утром! Кроме того, благодаря содержащимся в них эфирным маслам, обладают тонким приятным ароматом.

К сожалению, люди не всегда правильно заваривают чай, варят кофе и какао. Поэтому напитки получаются не такими вкусными и ароматными, как хотелось бы. Неправильно приготовленные напитки чаще всего не несут пользы для организма человека, а иногда и вредны для него.

Проблема:

мы хотим _____, но

_____, потому что

Проблема:

мы хотим приготовить вкусный горячий

качественный напиток, но не умеем это

делать, потому что

не знаем технологию его приготовления



Алгоритм формулировки проблемы

1. Проанализировать проблемную ситуацию.
2. Вычленить, зафиксировать письменно или устно наиболее существенные ее элементы (признаки, особенности, характеристики).
3. Определить фактическое (существующее на данный момент) состояние ситуации.
4. Определить желаемое или требуемое состояние ситуации (то, что хотелось бы, чтобы было в данной ситуации).
5. Сравнить желаемое и фактическое состояние ситуации - выявить противоречие.
6. Сформулировать (зафиксировать) проблему как различие (несоответствие) между реальным и желаемым состояниями данной ситуации.

Цель –
сформулированный способ
решения проблемы, ответ
на вопрос – что нужно
сделать, чтобы решить
проблему

Проблема: *мы хотим приготовить вкусный горячий качественный напиток, но не умеем это делать, потому что не знаем технологию его приготовления*

Попробуем сформулировать нашу цель, которая должна указывать на конкретное действие (_____), это действие должно привести к получению измеримого результата (_____).
для решения проблемы (_____).

Цель:

приготовить качественный горячий напиток с соблюдением технологии его приготовления



Алгоритм формулировки цели:

1. Воспроизвести сформулированную проблему как различие (несоответствие) между реальным и желаемым состояниями данной ситуации
2. Определить возможные варианты конечного результата (продукта), способные привести к решению проблемы
3. Проанализировать - выявить имеющиеся возможности (ресурсы), определить какие из них можно использовать.
4. Выбрать и сформулировать конечный результат (продукт)
5. Выбрать и сформулировать необходимое конкретное действие, которое приведет к получению измеримого ожидаемого результата для решения проблемы.

Алгоритмы проектных действий

Алгоритм

формулировки

1. Проанализировать ситуацию
2. Вычленив, выделить наиболее существенно наиболее (признаки, особенности)
3. Определить факт (данный момент)
4. Определить состояние ситуации (было в данной ситуации)
5. Сравнить желаемую ситуацию - выявить различие
6. Сформулировать как различие (нежелательное и желаемым состоянием)

Алгоритм

формулировки

гипотезы

1. Познакомиться с фактом (речивый) факт
2. Выявить непонятный факт
3. Попробовать объяснить данному факту
4. Если объяснение вызывает сомнения, сформулировать гипотезы, объяснить факт, но требующий проверки («Если..., то...», «Допустим..., возможно...», «Допустим..., что...» и др.)
5. Записать все сформулированные гипотезы.

Алгоритм определения

проектного продукта:

1. Воспроизвести сформулированную цель
2. Проанализировать сформулированную цель
3. Выделить в формулировке цели ту часть, которая отвечает на вопрос: «Что мы хотим получить в результате деятельности?»
4. Зафиксировать продукт

формулировки

Алгоритм

составления

плана:

1. Определить, что необходимо совершить, чтобы достичь цели
2. Последовательно записать таблицу действий
3. Указать дату, когда должно быть завершено действие и записать ответственный (если деятельность осуществляется группой)
5. Определить порядок действий для осуществления проекта
6. Определить ресурсы

Алгоритм формулировки критериев оценки проектного продукта:

1. Определить проектный продукт, для оценки которого будут составлены критерии.
2. Перечислить все возможные характеристики (признаки) проектного продукта
3. Отобрать из этого списка те признаки, которые будут являться критериями для оценки данного проектного продукта
4. Зафиксировать полученный список критериев
5. Определить степень проявления (соответствует полностью, соответствует частично, не соответствует) и количество баллов, соответствующих степени проявления по каждому критерию

Инструкция для ученика:

внимательно ознакомьтесь с фотографией. Сформулируйте проблему, пользуясь предложенным алгоритмом:

Алгоритм формулировки проблемы:

1. Проанализировать проблемную ситуацию.
2. Вычлнить, зафиксировать письменно или устно наиболее существенные ее элементы (признаки, особенности, характеристики).
3. Определить фактическое (существующее на данный момент) состояние ситуации.
4. Определить желаемое или требуемое состояние ситуации (то, что хотелось бы, чтобы было в данной ситуации).
5. Сравнить желаемое и фактическое состояние ситуации - выявить противоречие.
6. Сформулировать (зафиксировать) проблему как различие (несоответствие) между реальным и желаемым состояниями данной ситуации.

Проблемная ситуация



Проблема

Инструкция для ученика:

~~сформулируй в письменном виде проблему к ситуации, изображенной на картинке:~~



Проблемная ситуация



Проблема



~~Если формулировка проблемы вызывает у тебя затруднения, можешь воспользоваться памяткой с алгоритмом формулировки проблемы~~



Проблемная ситуация

Проблема

Цель

Проектный продукт с критериями оценки

Планирование

Реализация

Оценка продукта на основе критериев

Вывод о степени достижения цели

Оценка деятельности в проекте





Дорогой друг!

Ребята одной из школ нашего района отправились на прогулку в лес. В результате их прогулки возникла ситуация, представленная на картинке.

Помоги разобраться в этой ситуации и спроектировать пути решения проблемы. Для этого необходимо выполнить следующие задания:

1. Рассмотрю внимательно картинку с прогулки ребят и опишу ситуацию, представленную на картинке (до 7 предложений).

2. Подумаю, так ли это должно быть? Если нет, то опишу как должно быть:

3. Сформулирую проблему (несоответствие между тем, что должно быть, и тем, что есть в этой ситуации):

4. Подумаю и напишу, что нужно сделать, чтобы проблему разрешить (сформулирую цель деятельности по решению сформулированной тобой проблемы):

5. Какие действия нужно выполнить, чтобы достичь поставленной тобой цели. Составлю план:

6. Опишу результат своей деятельности по решению этой проблемы

Уровни развития отдельных проектных действий

Октябрь 2016	Диагностируемое действие						Уровень развития пр. действий
	<i>Обработка информации</i>	<i>Анализ и обр-ка инф-ции</i>	<i>Формулировка проблемы</i>	<i>Постановка цели</i>	<i>Планирование пр. действий</i>	<i>Проектирование пр. продукта</i>	
<i>Ниже базового</i>	2 (3%)	0	69 (96%)	72 (100%)	72 (100%)	72 (100%)	72 (100%)
<i>Базовый уровень</i>	70 (97%)	72 (100%)	3 (4%)	0	0	0	0
<i>Повышенный уровень</i>	0	0	0	0	0	0	0

май 2017	Диагностируемое действие						Уровень развития пр. действий
	<i>Обработка информации</i>	<i>Анализ и обр-ка инф-ции</i>	<i>Формулировка проблемы</i>	<i>Постановка цели</i>	<i>Планирование пр. действий</i>	<i>Проектирование пр. продукта</i>	
<i>Ниже базового</i>	1 (1,3%)	0	27 (37,5%)	30 (41,6%)	40 (55,7%)	40 (55,7%)	40 (55,7%)
<i>Базовый уровень</i>	44 (61%)	51 (71%)	38 (52,7%)	35 (48,6%)	31 (43%)	31 (43%)	31 (43%)
<i>Повышенный уровень</i>	27 (37,5%)	21 (29%)	7 (9,7%)	7 (9,7%)	1 (1,3%)	1 (1,3%)	1 (1,3%)